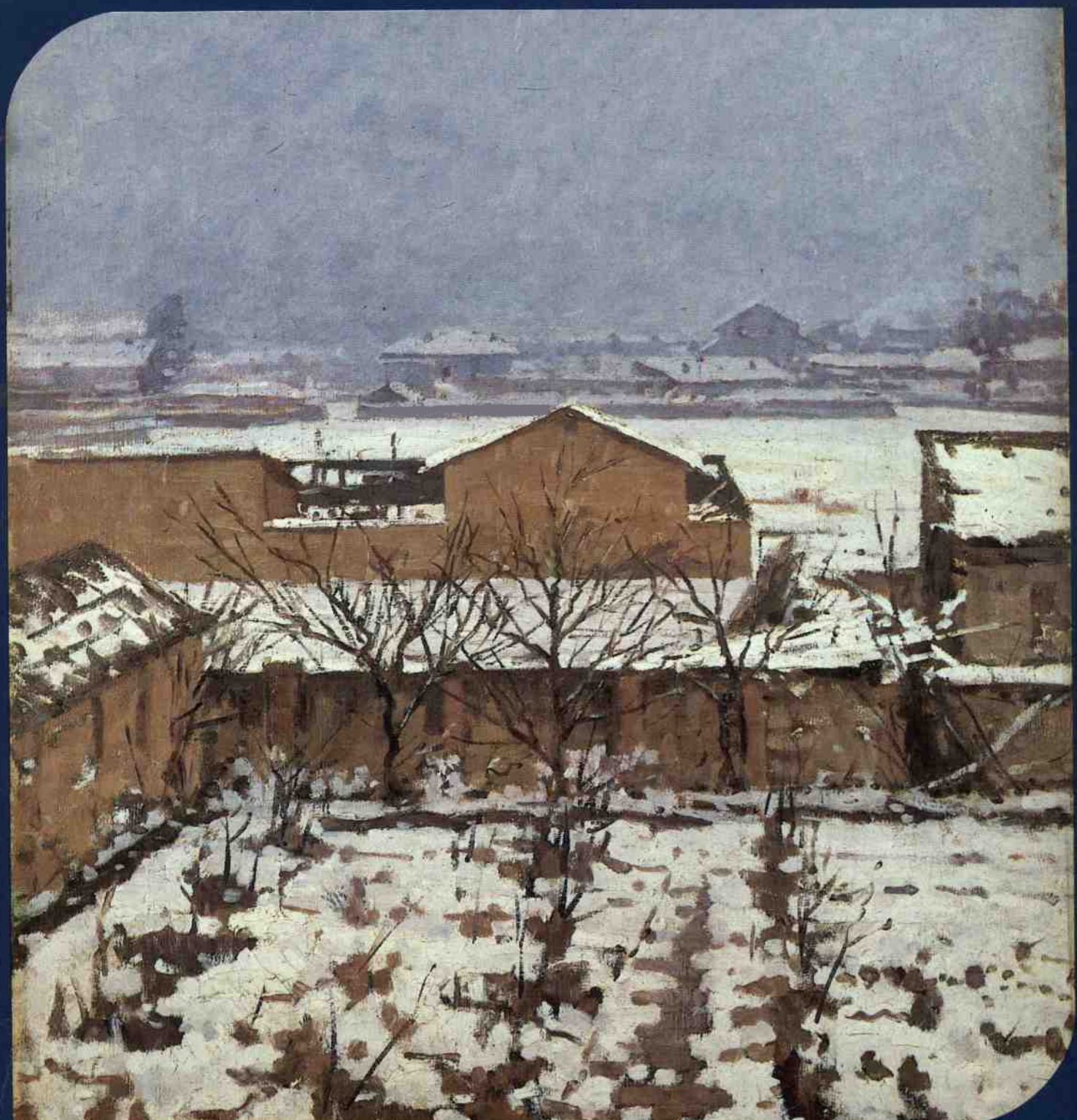
CRONACHE ECONOMICHE

1980 4

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA DI TORINO - Spedizione in abb. postale (IV gr.)/70 - 2° semestre



■ SALARI E INFLAZIONE ■ È ANCORA VALIDO IL PIANO DEI TRASPORTI DI TORINO ■ A PROPOSITO DI FONTI ENERGETICHE ALTERNATIVE ■ IL RAPPORTO BRANDT ■ IL BIT COMPIE 15 ANNI ■ L'ECONOMIA TORINESE ■

Tutto e subito per l'impresa artigiana.

Tutto. Le nostre filiali sono a disposizione degli artigiani per tutti i tipi di credito agevolato per l'impianto, l'ampliamento e l'ammodernamento dei laboratori, per l'acquisto dei macchinari e delle scorte.
Il credito agevolato per le imprese artigiane è legge nazionale e regionale. Una legge che riconosce nell'artigianato un settore qualificante della vita economica e sociale del Paese.

Subito. Il nostro credito, per essere efficace, deve arrivare puntuale con i piani di investimento e con gli impegni delle aziende.
Solo così sappiamo di poter contribuire ad una gestione efficiente, economica e veloce delle imprese artigiane.
Per questo abbiamo attuato un programma ampio e completo di servizi bancari che offrono agli imprenditori del settore:

assistenza e consulenza nelle operazioni di sconto, di fido, di finanziamenti agevolati, di import-export, di compravendita titoli ecc.;

informazioni economico-finanziarie per investimenti proficui;

servizi di pagamento per conto delle aziende e molti altri servizi accessori.

Per l'impresa artigiana.
I nostri clienti sono anche 10.000 aziende artigiane che operano in tutti i settori merceologici.
A queste imprese il "San Paolo" ha concesso crediti, a tutto il 1979, per oltre 250 miliardi di lire, contribuendo in modo determinante allo sviluppo economico dell'artigianato italiano.

SANPAOLO

ISTITUTO BANCARIO
SAN PAOLO DI TORINO

A fianco degli artigiani di ogni settore e regione.

OFFICINE MECCANICHE PONTI & C.

10151 TORINO (ITALY)
VIA SANSOVINO 243, int. 40
TELEFONO (011) 7394747
TELEX 220302 PONTI-I

IRES
26 FEB. 1981
Pr. 042

PRODUZIONE PER IL COMMERCIO

PORTABAGAGLI.
PORTASCI.
PORTABARCHE.
PORTATUTTO.

PRODUCTION FOR THE COMMERCE AND TRADE

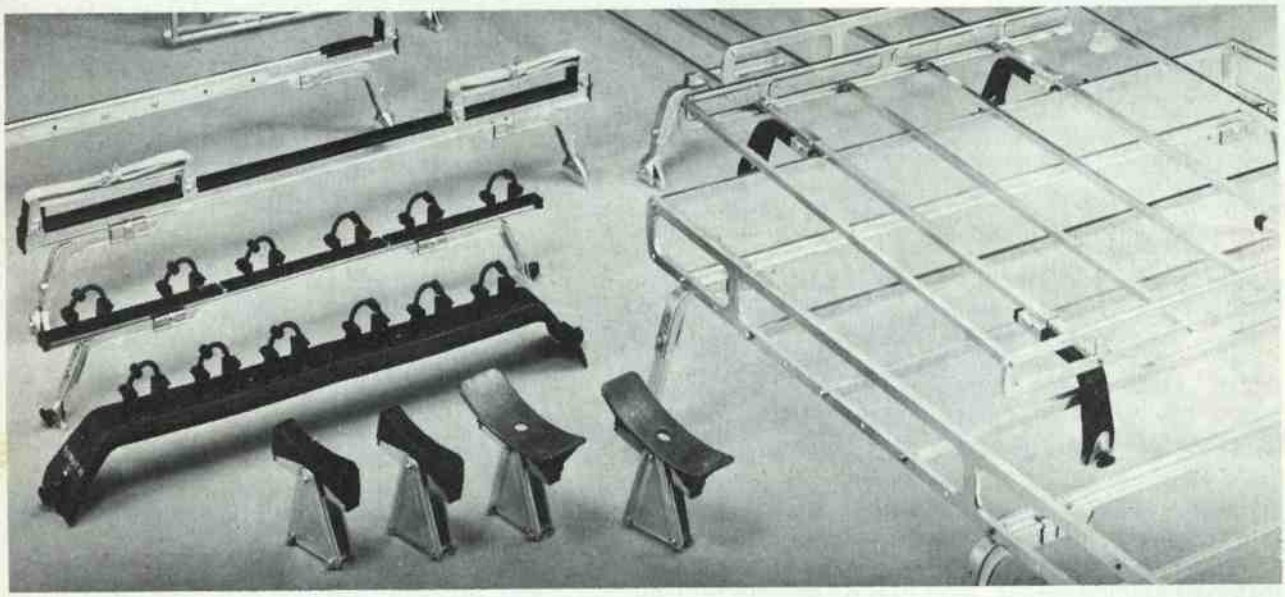
LUGGAGE-CARRIERS.
SKI-CARRIERS.
BOAT-CARRIERS.
ALL-CARRIERS.

PRODUCTION POUR LE COMMERCE

PORTE-BAGAGES.
PORTE-SKIS.
PORTE-CANOTS.
PORTE-TOUT.

PRODUKTION FUR DEN HANDEL

DACHGEPACKTRÄGER.
SKITRÄGER.
BOOTTRÄGER.
ALLESTRAGER.



PRODUZIONE PER L'INDUSTRIA

STAMPAGGI A FREDDO (PARAURTI - LAMIERATI).
TRATTAMENTI GALVANICI.
STAMPAGGI TERMOPLASTICI.
STAMPAGGI PRE-IMPREGNATO.
MACCHINE FORMATRICI PARAURTI.
ATTREZZATURE PER LAMIERATI, TERMOPLASTICI E TERMOINDURENTI.

PRODUCTION FOR THE INDUSTRY

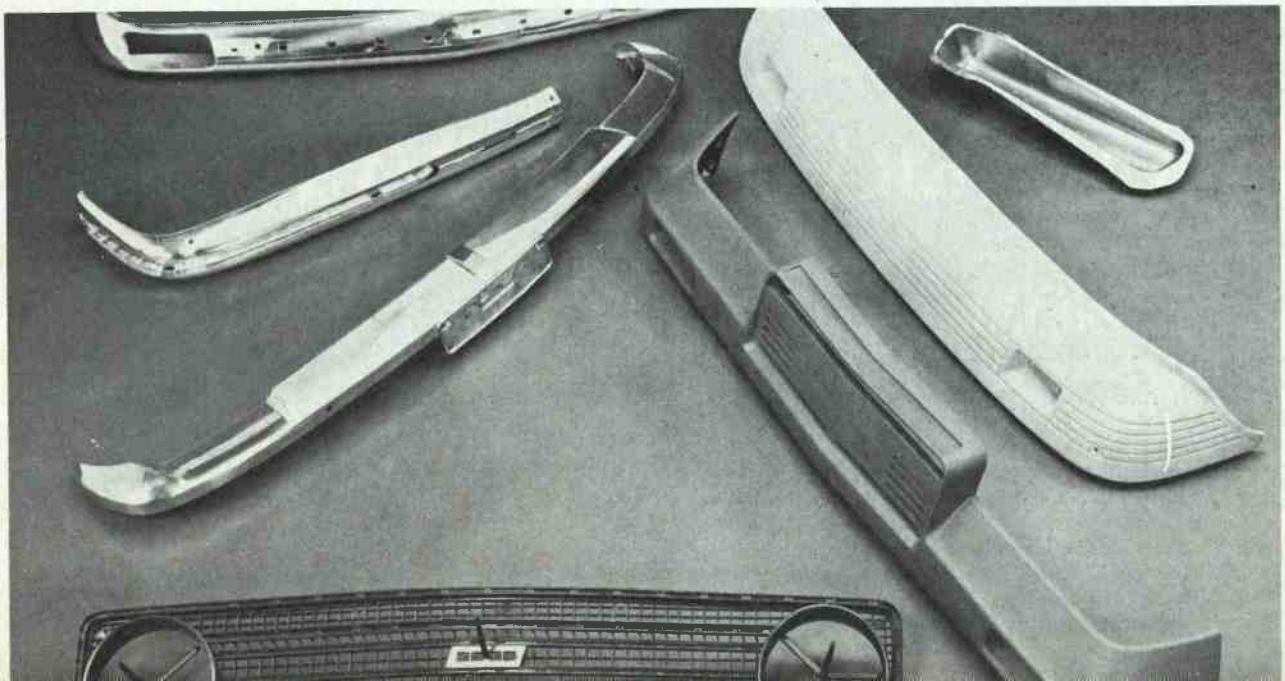
COLD FORMING (BUMPERS - PLATES).
GALVANIC PROCESSING.
THERMOPLASTIC FORMING.
PREIMBUED FORMING.
BUMPERS-FORMING MACHINES.
TOOLS FOR PLATES, THERMOPLASTIC AND THERMOHARDENING MATERIALS.

PRODUCTION POUR L'INDUSTRIE

REPOUSSAGE A FROID (PARE-CHOCS - PLAQUES DE PROTECTION).
TRAITEMENTS GALVANIQUES.
MOULAGES PRE-IMPREGNÉS.
MACHINES POUR LA PRODUCTION DE PARE-CHOCS.
OUTILLAGES POUR TÔLES, THERMOPLASTIQUES ET THERMODURCISSABLES.

PRODUKTION FUR DIE INDUSTRIE

KALTUMFORMUNG (STOSSTANGEN-BLECHTEILE).
GALVANISCHE BEHANDLUNGEN.
THERMOPLASTFORMUNGEN.
VORIMPRÄGNIERTE FORMUNGEN.
MASCHINEN ZUR HERSTELLUNG VON STOSSTANGEN.
WERKZEUGE FUR BLECHTEILE, THERMOPLAST-UND WÄRMEHÄRTENDE STOFFE.



dolci advertising

DELTA. L'OPERA NUOVA DI LANCIA.

DELTA δ 1300, 1500.

Lancia nella linea e nella cura progettativa e costruttiva. Lancia nell'architettura degli interni e nella qualità dei materiali. Lancia nelle finizioni, nella scelta e nell'accostamento dei colori. Lancia nella completezza delle dotazioni e delle strumentazioni.

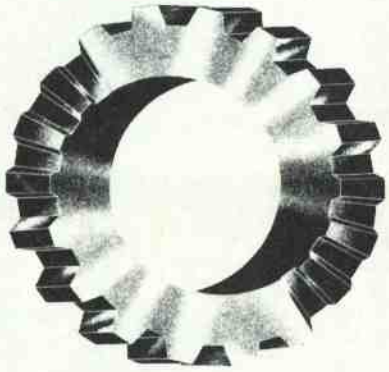
Lancia nel design dell'arredamento, nell'insonorizzazione e nella climatizzazione. Lancia nella cura di ogni minimo dettaglio. Lancia nello scatto e nella potenza. Lancia nell'eccellenza della trazione anteriore e nelle sospensioni a ruote indipendenti. Lancia nella precisione dell'impianto frenante. Lancia nel piacere di vivere in automobile.

Lancia nel piacere di guidare.
Delta.
La nuova Lancia.

LANCIA

Delta.
Due motorizzazioni:
1300 (75 CV DIN) e 1500 (85 CV DIN).
Quattro porte più portellone posteriore. Tre versioni: 1300 4 marce, 1300 5 marce, 1500 5 marce.

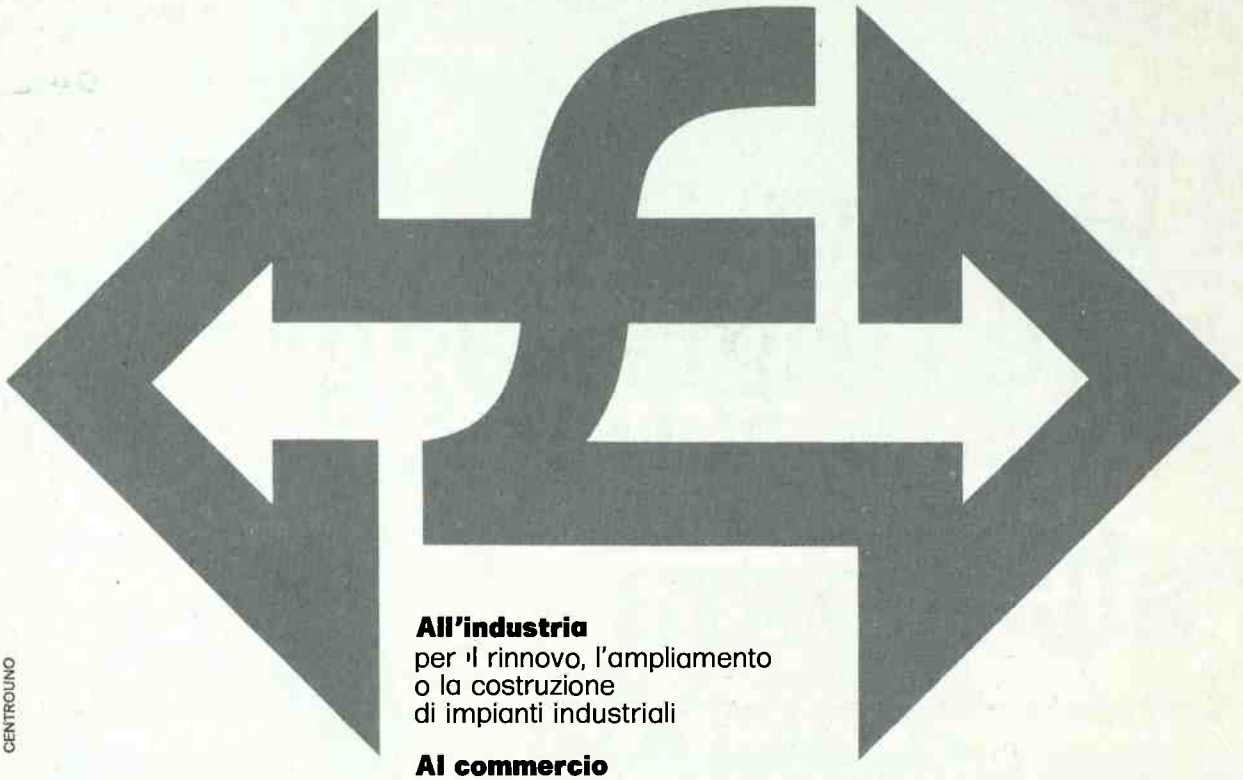
Il leasing è l'ingranaggio che dà impulso alla vostra azienda.



Locat
leader nel leasing

Locat
Locazione Attrezzature S.p.A.
Direzione Generale: 10128 Torino Corso G. Ferraris, 32 Tel. (011) 515531
Uffici Regionali: Milano Bologna Vicenza Firenze

FINANZIAMENTI A MEDIO TERMINE



All'industria
per il rinnovo, l'ampliamento
o la costruzione
di impianti industriali

Al commercio
per l'acquisizione, la costruzione
il rinnovo e l'ampliamento
dei locali e delle attrezzature
necessarie all'esercizio
commerciale

All'esportazione
per lo smobilizzo dei crediti
nascenti da esportazioni
di merci e servizi
e/o lavori all'estero

Sconto effetti
per la vendita con riserva
di proprietà e con
pagamento rateale differito
di macchinari nuovi

CENTROUNO

MEDIOCREDITO PIEMONTESE

il filo diretto tra il credito a medio termine e le piccole-medie imprese

Sede: Piazza Solferino 22 - 10121 Torino
Telefoni: (011) 534.742 - 533.739 - 517.051

Una grande organizzazione per la distribuzione del gas.

Un lavoro prezioso al servizio della collettività: da Roma a Venezia da Torino a Potenza

Gruppo italgas

30 mila Km di tubazion
2 miliardi di m³ di gas distribuito a
2 milioni di utenti in oltre 200 comuni

Sede Sociale Torino Via XX Settembre, 41

STUDIO SEGRE s.n.c.

STUDIO SEGRE s.n.c.
di Rag. Rosa Segre & C.
INFORMAZIONI COMMERCIALI
v. A. De Gasperi n. 1-14100 Asti
Cam. Comm. nº 566669 Trib. Asti nº 3241

Part. IVA nº 00245260054
Lic. P.S. nº 13 D/1979 Div. 3ª
Tel. (0141) 58258
Recap. telex nº SEGRE I 212245
Recap. telef. (011) 512559-535563

INFORMAZIONI COMMERCIALI

LICENZA QUESTURA
N. 302259 13 B

RECUPERO
CREDITI

STUDIO SEGRE

DOTT. ENRICHETTA SEGRE

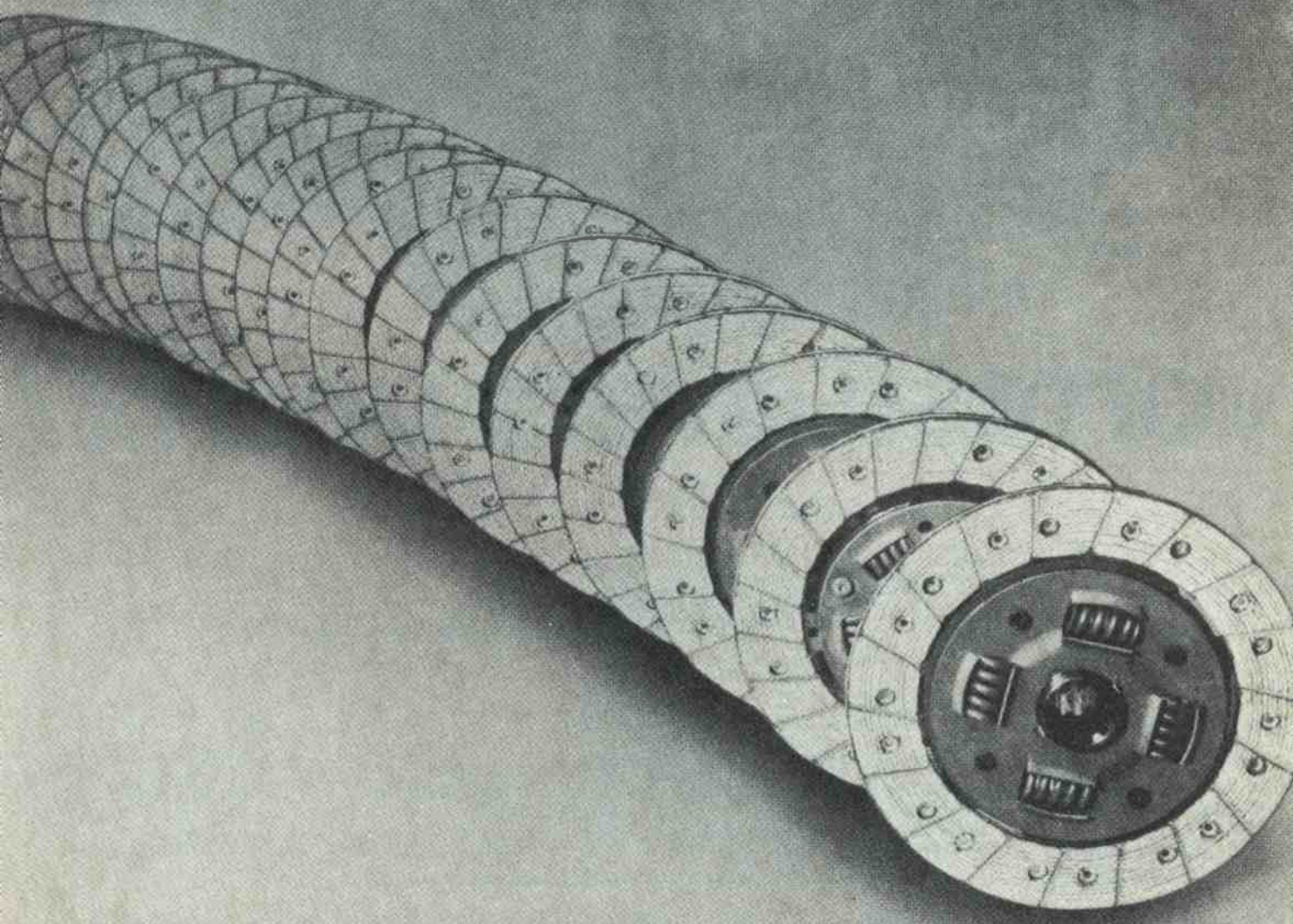
10128 TORINO

VIA PASTRENGO 24

TELEF. 53.55.63
TELEF. 51.25.59

DISCHI FRIZIONE
CLUTCH PLATES
DISQUES D'EMBRAYAGE

PER VETTURE, AUTOCARRI E TRATTORI
FOR CARS, TRUCKS AND TRACTORS



Fabbrica E.S. Dischi Frizioni

E. SASSONE

10127 TORINO (ITALY) - VIA BEINETTE, 18 - TEL. (011) 694654/6966097

Sul bagnato o sulla neve

vorresti avere una 127.

La tenuta di strada di una vettura si giudica nelle condizioni di fondo difficili.
È sul bagnato e sulla neve che il comportamento della 127 risulta sempre esemplare, sicuro, senza confronti.
Il merito? Della trazione anteriore, innanzitutto.
Poi del perfezionatissimo sistema di sospensioni a 4 ruote indipendenti tipo Mac Pherson.
Per questo chi non ha una 127, nei momenti difficili vorrebbe averla.

- **17 km con un litro**
- **Da 135 a 160 km/h**
- **Versioni 2, 3 e 5 porte**
- **5 posti**

Fiat 127: la vera convenienza. Presso Succursali e Concessionarie Fiat

FIAT

4 1980 CRONACHE ECONOMICHE

RIVISTA DELLA CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA DI TORINO

IRES
26 FEB. 1981

SOMMARIO

3	Atlante dei musei piemontesi. Il museo Leone di Vercelli	Gianni Sciolla
15	Indicizzazione dei salari e lotta all'inflazione. Una messa a punto	Anna Maria Corsi Viglietta
25	Indirizzi metodologici per il ricupero del sistema rurale torinese	Chiara Ronchetta
45	Torino: trasporti pubblici urbani. Realtà e piano oggi	Attilia Peano - Agata Spaziante
53	Evoluzione e tendenze nell'industria tessile degli anni ottanta	Franco Testore
59	Petrolio e fonti energetiche alternative: prospettive internazionali	Costanzo Maria Turchi
69	A proposito di fonti energetiche alternative	Cesare Pedemonte
73	Inflation in the United States and other OECD Countries	Arthur S. Hoffman
79	Notizie per le aziende che vogliono esportare in USA e in Svezia	Giorgio Pellicelli
89	Il trasporto aereo e la sua industria in Italia	Alberto Russo Frattasi
93	Il « Rapporto Brandt » e le relazioni Nord-Sud	Eddi Bellando
99	I quindici anni di attività del centro Bit di Torino	Alfonso Bellando
105	La meccanizzazione dell'agricoltura in Piemonte	Elena Garibaldi
109	L'acqua a Torino	Aldo Pedussia
115	I mastri serraglieri	Piera Condulmer
123	Economia torinese	
128	Tra i libri	
139	Dalle riviste	
142	Indice dell'annata	

In copertina:

E. Reycend,
Villaggio sotto la neve
c. 1885-90.
(Torino, Museo Civico).

Corrispondenza, manoscritti, pubblicazioni debbono essere indirizzati alla Direzione della rivista. L'accettazione degli articoli dipende dal giudizio insindacabile della Direzione. Gli scritti firmati o siglati rispecchiano soltanto il pensiero dell'Autore e non impegnano la Direzione della rivista né l'Amministrazione camerale. Per le recensioni le pubblicazioni debbono essere inviate in duplice copia. È vietata la riproduzione degli articoli e delle note senza l'autorizzazione della Direzione. I manoscritti, anche se non pubblicati, non si restituiscono.

Editore: Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Torino.
Presidente: **Enrico Salza**
Giunta: Domenico Appendino, Mario Catella, Giuseppe Cinotto, Renzo Gandini, Franco Gheddo, Enrico Salza, Alfredo Camillo Sgarlazzetta, Liberto Zattoni.
Direttore responsabile: **Giancarlo Biraghi**
Vice direttore: **Franco Alunno**
Redattore capo: **Bruno Cerrato**
Impaginazione: **Studio Sogno**
Composizione e stampa: Tipolitografia **V. Bona - Torino**
Pubblicità: **Publi Edit Cros** s.a.s. - Via Amedeo Avogadro, 22 - 10121 Torino - Tel. 531.009

Direzione, redazione e amministrazione: 10123 Torino - Palazzo degli Affari - Via S. Francesco da Paola, 24 - Telefono 57161.

Aut. del Trib. di Torino in data 25-3-1949 - N. 430 ☐ Corrispondenza: 10100 Torino - Casella postale 413 ☐ **Prezzo di vendita 1981**: un numero L. 5.000 ☐ estero L. 10.000 ☐ **Abbonamento 1981**: annuale L. 16.000 ☐ estero L. 32.000 ☐ **Vers. sul c. c. p. Torino n. 00311100.** Sped. in abbonamento (4° Gruppo).

Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura e Ufficio Provinciale Industria Commercio e Artigianato

Sede: Palazzo degli Affari
Via S. Francesco da Paola, 24
Corrispondenza: 10123 Torino
Via S. Francesco da Paola, 24
10100 Torino - Casella Postale 413.
Telegrammi: Camcomm Torino.
Telefoni: 57161 (10 linee).
Telex: 221247 CCIAA Torino.
C/c postale: 00311100.
Servizio Cassa:
Cassa di Risparmio di Torino.
Sede Centrale - C/c 53.

Borsa Valori

10123 Torino
Via San Francesco da Paola, 28.
Telegrammi: Borsa.
Telefoni: Uffici 54.77.04
Comitato Borsa 54.77.43
Ispettorato Tesoro 54.77.03.

Borsa Merci

10123 Torino
Via Andrea Doria, 15.
Telegrammi: Borsa Merci
Via Andrea Doria, 15.
Telefoni: 55.31.21 (5 linee).

Laboratorio Chimico-Merceologico

10127 Torino
Via Ventimiglia, 165
Telefono: 69.65.455/4

ATLANTE DEI MUSEI PIEMONTESI

Gianni Sciolla

IL MUSEO LEONE DI VERCELLI

1. Il Museo Leone di Vercelli è sistemato in un palazzotto di struttura rinascimentale, che fu dimora, dall'Alto Medioevo sino al 1732, della famiglia vercellese degli Alciati[1].

Camillo Leone, a cui si deve la costituzione di queste importanti raccolte artistiche, ora sistemate nel museo che da lui prende nome, era nato il 17 dicembre 1830 a Vercelli dal notaio Giovanni Leone[2].

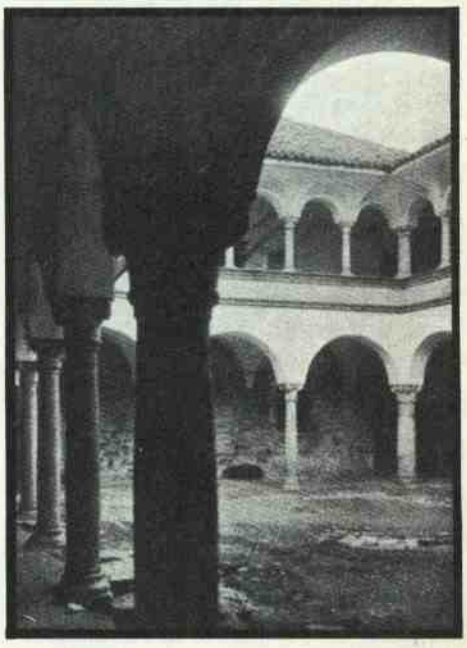
Allievo del collegio Dal Pozzo di Vercelli e successivamente a Casale e a Valenza, si iscrisse nel 1851 al corso di Istituzioni di diritto civile a Vercelli e nel 1852 a quello di Procedura civile. Ottenuta nel 1860 l'idoneità all'esercizio del notariato, fu nominato notaio mandamentale dapprima a Mosso Santa Maria (1869) e poi a Rive (1872). Nel 1874, dopo la morte del fratello, smise l'attività notarile per dedicarsi interamente ai prediletti studi storico-archeologici e artistici, al collezionismo e alla ricerca di oggetti diversi, con lo scopo dichiarato di formare, per la città di Vercelli, «un museo di archeologia e arte». La collezione di Camillo Leone iniziò all'incirca nel 1862, con un primo nucleo di armi antiche. Via via, con il procedere degli anni, la raccolta si arricchì anche di monete, ceramiche, vetri, frammenti di scavo, reperti preistorici, idoli esotici di cultura orientale, mobili, ventagli, stoffe, manoscritti, libri a stampa, dipinti, statue, incisioni, miniature e pergamene. Una collezione dunque composita, che il Leone metteva insieme non solo acquistando e scambiando con collezionisti di altre città, ma soprattutto salvando dalla dispersione i frammenti e gli oggetti provenienti dagli scavi sul territorio della propria città e dalle demolizioni di antichi palazzi vercellesi. Il Leone riuscì, tra l'altro, ad acquisire da Ignazio Revelli una collezione di vasi fittili provenienti dal Perú, da Emanuele Treves una collezione di anfore greche e soprattutto a ottenere una cospicua raccolta di frammenti antichi appartenente al padre Bruzza[3].

L'attività del collezionista e del raccoglitore di reperti antichi e artistici del Leone, sin dai primi anni, non va separata da quella di ricerca e studio. La sua cultura storico erudita si formò a contatto con l'ambiente torinese. Ebbe infatti scambi con Avondo, Promis, Claretta, D'Andrade[4].

Stretto fu, naturalmente, il contatto con gli studiosi vercellesi del tempo, come il ricordato padre Bruzza, con il Guala e il Mandelli, infine con Edoardo Mella[5].

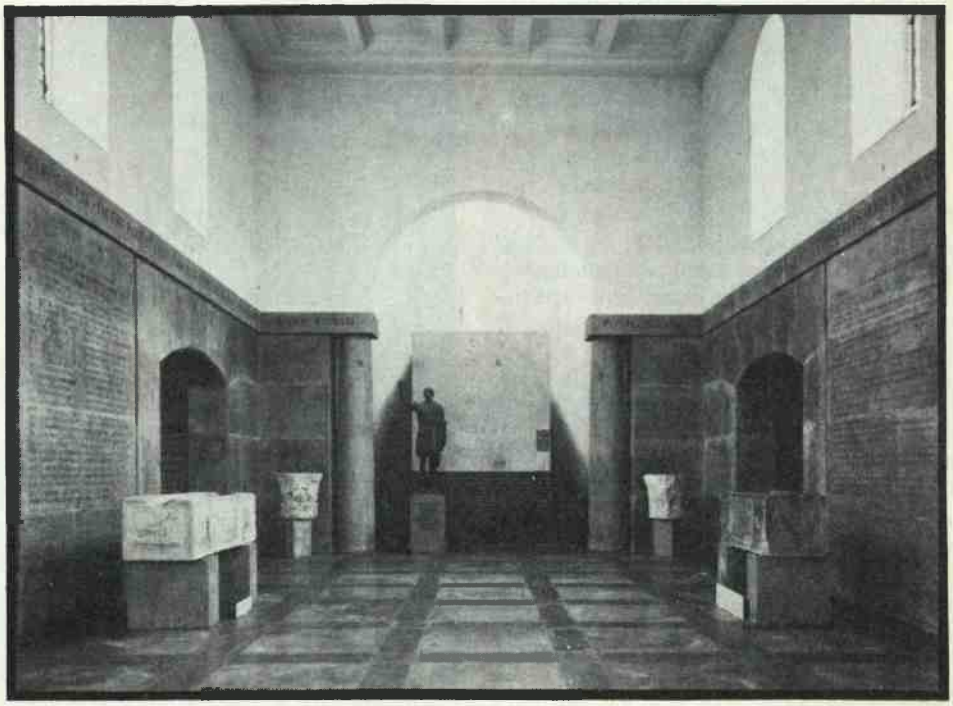
Di questi studiosi condivise l'attenzione per la ricerca storica fondata essenzialmente sul dato documentario, per la salvaguardia e il recupero dei monumenti patrii, l'interesse per aree di cultura le piú diverse, italiane ed europee, la considerazione degli oggetti piú differenti nelle tecniche, ma ugualmente intesi come importanti e indispensabili testimonianze per la ricomposizione di un determinato momento della civiltà umana.

Il Leone fu corrispondente di numerose società storiche nazionali. Tra le altre, la Società storica lombarda, la Società numismatica di Milano, la Società di archeologia e belle arti di Torino, di cui fu pure vice-presidente. La sua pro-



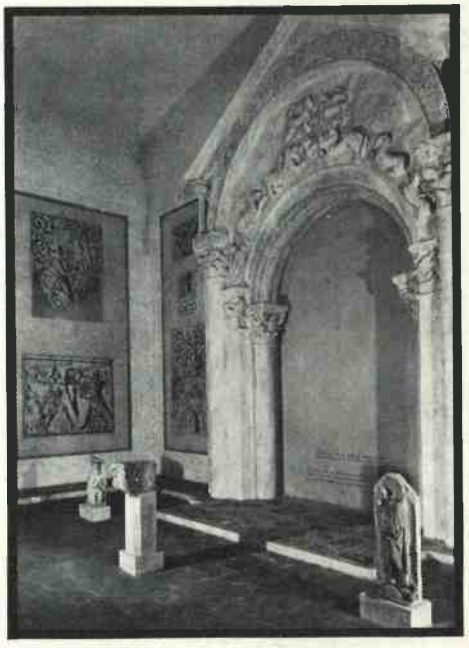
Vercelli, Museo Leone: Veduta del cortile.

Vercelli, Museo Leone:
Veduta del salone con reperti romani.



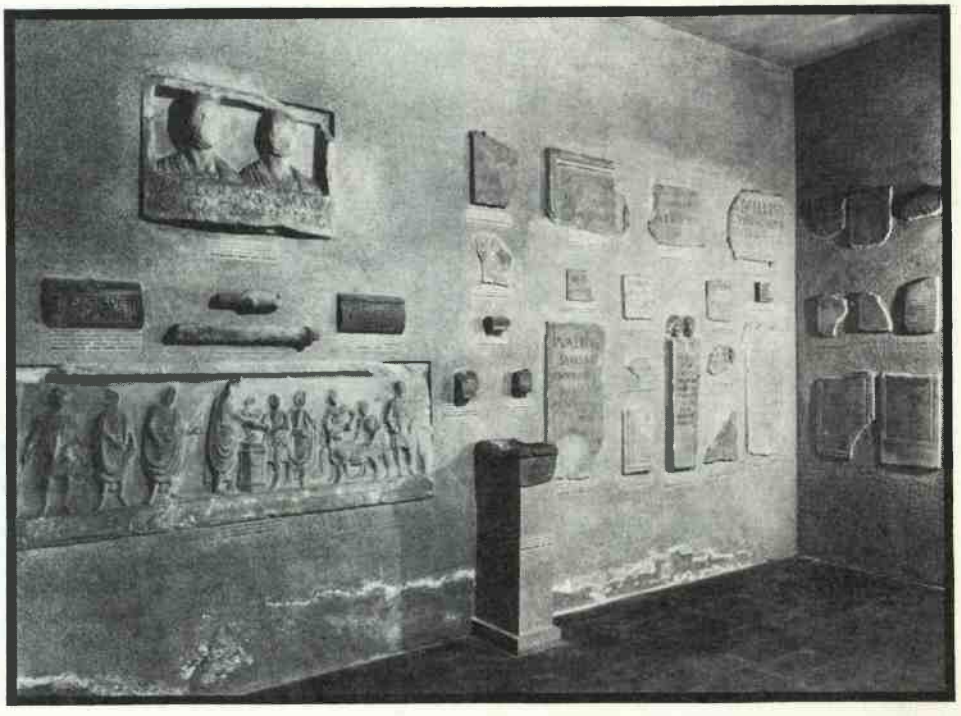
duzione scientifica è affidata ad alcuni contributi di carattere archeologico: *Di alcuni oggetti scoperti a Pezzana nel Vercellese* (1890); *Scoperte di antichità vercellesi* (1892); *Spigolature archeologiche* (1894).
Dopo la sua morte, avvenuta il 23 gennaio 1907, le sue ricchissime e varie collezioni furono legate all'Istituto di Belle Arti di Vercelli[6]. Nel 1933-34, il Viale promuoveva una nuova sistemazione del museo Leone insieme con il museo Borgogna[7]. Il museo Leone veniva, in tale occasione, destinato «a museo storico della città e a raccogliere e ad esporre collezioni antiquarie e numismatiche, librarie e d'arte antica»[8].

2. Il Museo Leone si presenta organizzato, proprio per la natura composita delle sue collezioni, in molteplici parti. Queste riguardano antichità archeologiche, pezzi e frammenti di età medioevale, dipinti e sculture provenienti da edifici vercellesi, infine ceramiche, bronzetti, incisioni, miniature, oreficerie, mobili e libri.
Prevalenti sono gli oggetti archeologici di diversa natura provenienti dal territorio vercellese (preminenti quelli provenienti dalla collezione del Bruzza). Di questi, come degli oggetti più vari di età moderna, il lettore potrà trovare qualche esempio indicativo nella parte delle illustrazioni.
Ci soffermiamo invece a commentare alcuni pezzi medioevali, che costituiscono un insieme unitario, se pure frammentario, di questo momento storico, davvero fondamentale per la storia di Vercelli unitamente al piccolo nucleo di dipinti che ancora rimangono nel museo. La prima serie sono sculture che provengono dal Duomo, ai quali di recente è stata unita un'altra statua. Queste sculture raffigurano: un Re mago inginocchiato, un angelo offerente il libro delle Sacre scritture, l'arcangelo Michele, il leone alato (S. Marco), un capitello con draghi avvinghiati. Inoltre la statua di un santo (forse S. Eusebio)[9].
Le sculture appartenevano, in origine, ad un pergamo, fatto erigere, secondo la testimonianza di Marco Aurelio Cusano, che scrive nel 1676[10], da una pia dama di Parma, la quale agli inizi del XIII secolo era stata liberata dagli spiriti maligni. Il pulpito fu smembrato nel 1570, allorquando il coro della chiesa venne abbattuto e rifatto.
Ecco la viva testimonianza del Cusano: «Si dirà solo, come essa Signora facesse fabricare nella chiesa stessa di Sant'Eusebio un nobile, divoto et pretioso Pergamo contessuto di bellissime tavole, ornato altresì di bianco marmo, eccellentemente lavorato, ove per una parte vedevasi il Mistero della Natività di Christo Nostro Signore assistito da Angioli, da Pastori, e simili: per altra parte si rappresentava l'Adoratione delli Re Magi, con i suoi Equipaggi; per altra poscia s'esprimevano i quattro Vangelisti, e nel Frontespicio, che serviva di facciata all'uditorio, vedevasi nel centro di tal quadro il Simolacro della Beatissima Vergine in atto di sedere, havendoci al seno il Bambino Gesù, ambi con faccia ridente, in atto pur di benedire chi se la presenta: ivi, a parte, v'era l'Imagine di Sant'Eusebio, che pur hoggidi sta riposta entro piccol Fenestra della Fabrica del Molino, detto della Bona, osij di Sant'Eusebio, in riguardo a detta statua. Avanti dunque tal Simolacro della Beatissima Vergine vedevasi riverente Donna genuflessa,

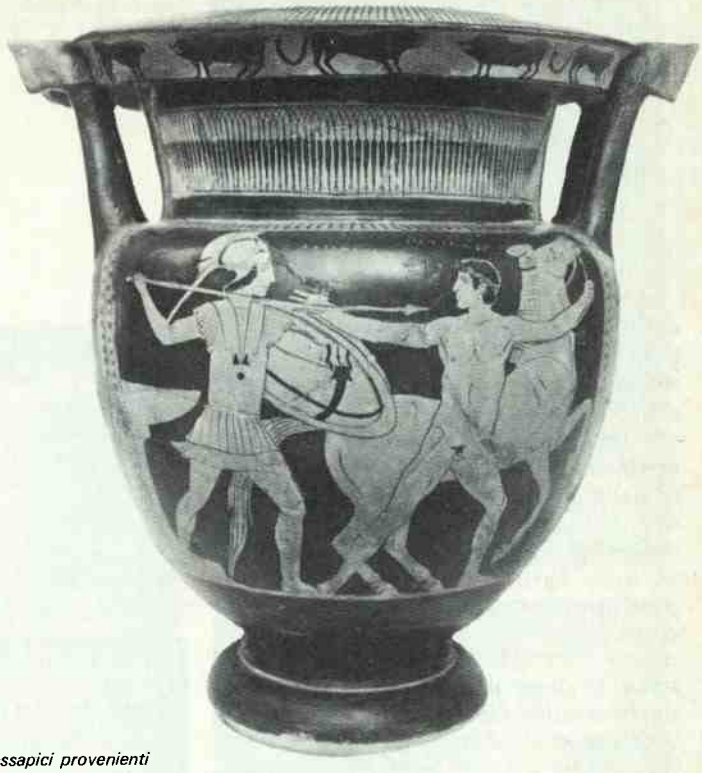


Vercelli, Museo Leone: Veduta del salone con reperti di età medioevale.

Vercelli, Museo Leone: Sala delle epigrafi romane.



Vercelli, Museo Leone: Cratere attico a figure rosse. Achille che uccide Troilo (sec. V a. C.).



che designava la detta Signora di Parma, che pur assistita dal Vescovo, Beat'Alberto, rimandava per la propria bocca i detti cinque Diabolici Spiriti. Occorrendo dunque, che nell'anno mille cinque cento settanta cinque, li nove di Decembre, l'ordine del cardinal Guido Ferrero Vescovo di Vercelli si distruggesse il Vecchio Coro da rifabricarsi il moderno fu precedentemente distrutto tal Pergamo: indi traspostate in diverse parti le predette statue, che le servivano d'ornamento. Il simulacro stesso della Beatissima Vergine fu riposto in disparte con sentimento di collocarlo con particolar honorevolezza, attesa ancor la Nobil maestria, ed eccellenza della propria Scoltura».

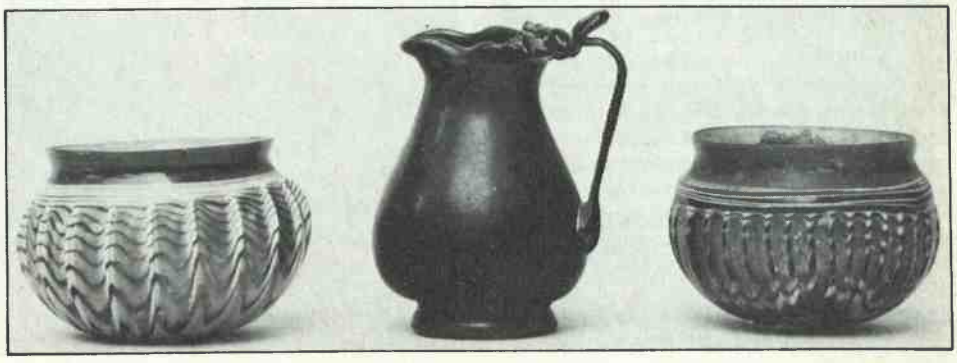
Questa testimonianza davvero preziosa, ha dato un'indicazione importante per la ricomposizione iconografica del pergamo e per il recupero dei frammenti; oltre a quelli infatti sistemati nel Museo Leone è stato possibile ritenere come proveniente dallo stesso complesso scultoreo la statua con la cosidetta Madonna dello schiaffo ora in Duomo e piú recentemente una statua con santo (forse Eusebio), collocata nel Museo Leone, situata sino a poco tempo addietro, nella «piccol finestra della Fabrica del Molino detto della Bona» indicata dal Cusano[11]. Sotto il profilo attributivo l'opera ha suscitato un acceso dibattito[12]. Adolfo Venturi per primo indicava per queste opere la «maniera dell'Antelami»[13]; Witzthum, Toesca e Verzone pensavano piuttosto a un maestro della sua cerchia; il De Francovich ritornava all'attribuzione in prima persona dell'Antelami per l'angelo e l'arcangelo, mentre riferiva agli aiuti dello scultore emiliano gli altri tre pezzi; la tesi di De Francovich venne accolta in pieno dal Viale, che ritenne peraltro autografi tutti i pezzi provenienti dal pergamo smembrato del '500.

Piú realisticamente infine lo Gnudi si limitava a sottolineare l'affinità di questo gruppo di sculture con l'ambiente dell'Antelami, al quale vanno riferite anche le sculture di Sant'Andrea, da studiare in parallelo, con esiti affini alla scultura dell'Île de France del primo quarto del secolo XIII.

Accanto a questo gruppo di sculture

Vercelli, Museo Leone: Vasi messapici provenienti dal Leccese (sec. V a. C.).

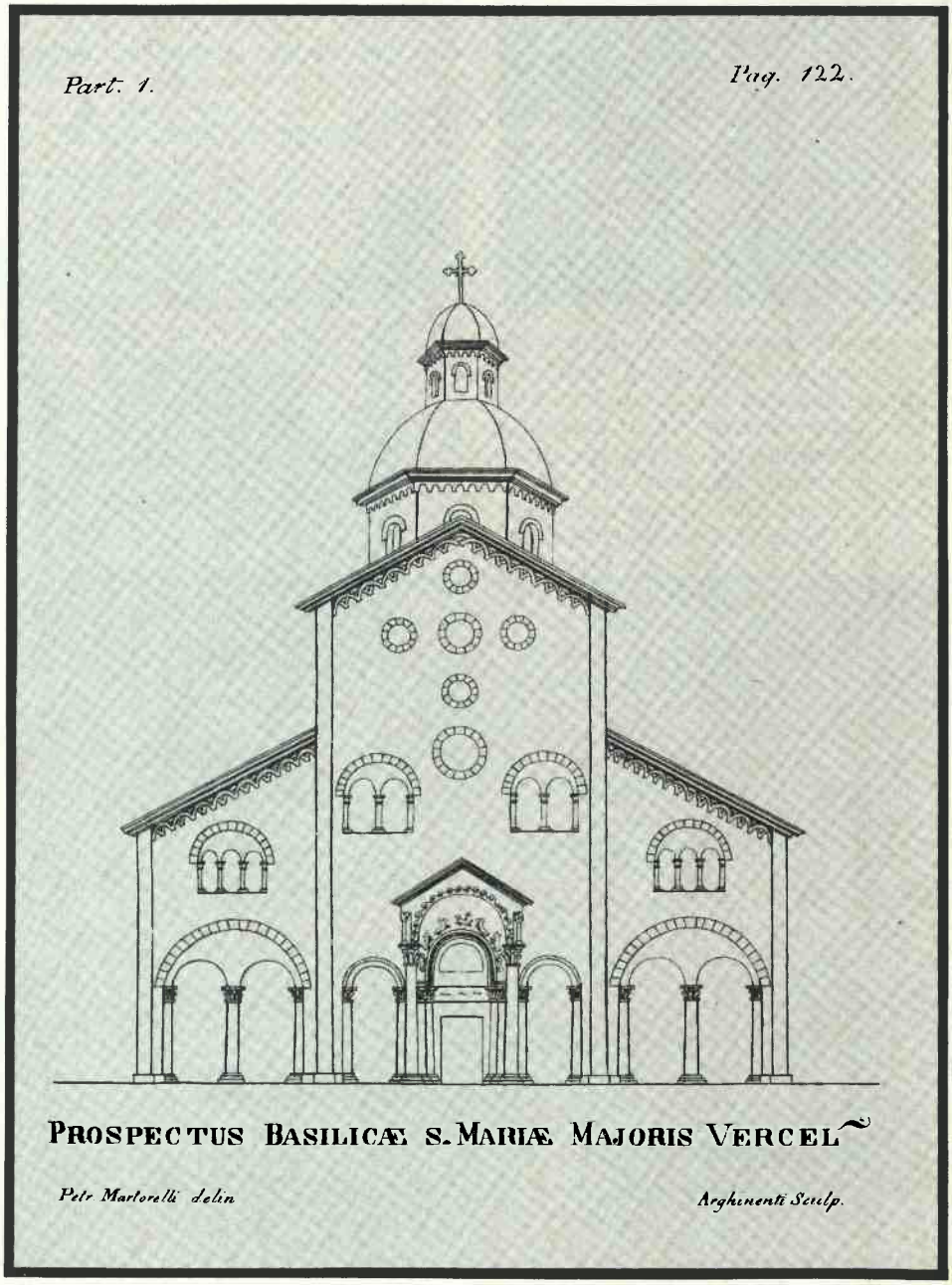
Vercelli, Museo Leone: Vetri rinvenuti nel territorio di Vercellae (I-II sec. d. C.).



davvero eccezionali e che testimoniano, con quelle di S. Andrea, la presenza di maestranze antelamiche a Vercelli nel primo quarto del XIII secolo, nel Museo Leone spiccano i frammenti di un vasto mosaico pavimentale già collocato nella chiesa di Santa Maria Maggiore e del quale possediamo una rigorosa descrizione dell'erudito Ranza, che per la sua rarità riportiamo almeno parzialmente[14]. Scriveva il Ranza nella sua *Memoria*:

Premesse queste notizie generali sul duello giudiziale de' tempi barbari, passerò a parlare della pittura a mosaico d'un tal duello, che formava già una parte del pavimento superiore della nostra Basilica Costantiniana di s. Maria: il qual pezzo è di tutto il mosaico il solo salvatosi intero nella rovina di questa Chiesa: come può osservarsi con altri pochi frammenti appresso il cittadino compratore, e distruggitore della medesima. Non farò qui parola della qualità del mosaico; avendo destinata una Dissertazione a tal uopo: nella quale parlerò minutamente di esso, ed anche dell'altro inferiore, e piú antico, e piú elegante: qui toccherò solamente il tempo della sua formazione; passando poi a ragionare di tutte le parti di questa Monomachía.

Nella nave di mezzo, sul confine di essa con la croce Greca, verso la nave minore settentrionale, era posto il quadro del duello: nell'altra parte verso la nave minore di mezzodì ritrovavasi altro quadro corrispondente, effigiato coi due fabbricatori del mosaico, cioè Mainfredus Custos, *e* Constancius Monachus, *di cui darò il rame nella predetta Dissertazione. Il Custode Manfredo avea nella destra un rotolo, una porzione del quale stendevasi a due facce, con entrovi la seguente inscrizione:* Anno ab Incarnacione Domini millesi.o.....o. *Nei punti mancavan per corrosione le lettere: onde non sappiam altro da lei, se non che il mosaico fu lavorato dopo il mille. Ma vediamo di fissare qualche altro punto posteriore dalla stessa sua fattura. Nella storia di Giuditta, e Oloferne, esposta nella piú gran parte del mosaico, vedevasi la città di Betulia, e il padiglion d'Oloferne, con archi sopra le porte, informi bensí come l'altro lavoro, ma tutti di sesto tondo, niuno di acuto. Si sa, che l'uso Tedesco del sêsto acuto nei vôlti comparve in Italia circa il 1100, e che qual bellissima novità fu da tutti adottato sin al secolo XV. Dunque il nostro mosaico, il qual certamente è anteriore al secolo XV, fu lavorato tra il mille e cento. C'insegna la storia d'allora, che giunto sano e salvo contro la comune aspettazione l'anno del mille, avanti a cui credevasi volgarmente che dovesse finir il mondo, e comparire l'universale giudizio, rincorati i popoli dalla loro costernazione si diedero a fabbricar nuove Chiese, e a riparare, e abbellir le antiche. In quest'epoca abbiam veduto, che il duello fu ammesso, e tollerato dai Vescovi, e introdotto nel Santuario: perciò alla stessa epoca io attribuisco l'alzata del pavimento della nostra Chiesa, e la formazion del mosaico. Ma che piú congetture? Un nostro vecchio Sacrista assicurò d'aver veduta in sua gioventú, e mostrata intatta ai curiosi questa iscrizione, nella cui mancanza leggevasi* quadragesimo, *corrosa poi con lo strascico d'un banco, che le fu sovra posto. Questa pittura pertanto fu lavorata per la nuova introduzion del duello giudiziale nella nostra Chiesa dopo la legge*



Incisione dell'Arghinenti sulla facciata di S. Maria Maggiore di Vercelli (da: De Gregori).

Vercelli, Museo Leone:
Maestro antelamico, Leone alato.

di Arrigo I commendata nella dieta d'Argentina dal nostro Vescovo Leone I. La sua immagine, accettata nel Santuario, serviva a viepiú renderlo autorevole, e sacro: e siccome è credibile, che i Duellanti furon copiati da' Mosaicisti sul naturale in qualche combattimento dello steccato della nostra Chiesa; cosí resta preziosa ogni minuta lor parte, che or passo a considerare.

Ciascun Duellante, che è in atto di combattere, è contrassegnato d'un nome: FOL il destro: FEL il sinistro: e con gli stessi lor nomi per maggior precisione chiamerolli ancor io. Il FOL ha la barba, e i capelli lunghi; la faccia scoperta; lo scudo oblungo, e a forma di cuneo, con quattro campi bianchi, e nero il restante; veste ristretta alla vita, fuorché all'estremità della manica, e dei lombi sin al ginocchio, dove ha un cinto spazioso: e amendue le gambe son coperte di nero, forse di guernitura di ferro magliata. Nell'intervallo tra la destra, e il capo, e presso all'estremità del fodero della sciabla, che è nero, vi sono due nessi, o gruppi: su la sciabla presso al pugnale sono scritte le lettere OLIO UI.

Il FEL ha coperta la faccia d'una celata nera, e nera parimente ha la guernitura del busto, delle braccia, delle mani, e delle gambe, non che il fodero della sciabla: ha bianco soltanto il cingolo, che gli scende spazioso dai lombi alle ginocchia, come il FOL. Ha lo scudo rotondo variamente rabescato: nel mezzo delle gambe gli si vede un doppio fiore, o virgulto: su la sciabla presso il pugnale sta scritto IO LIOU.

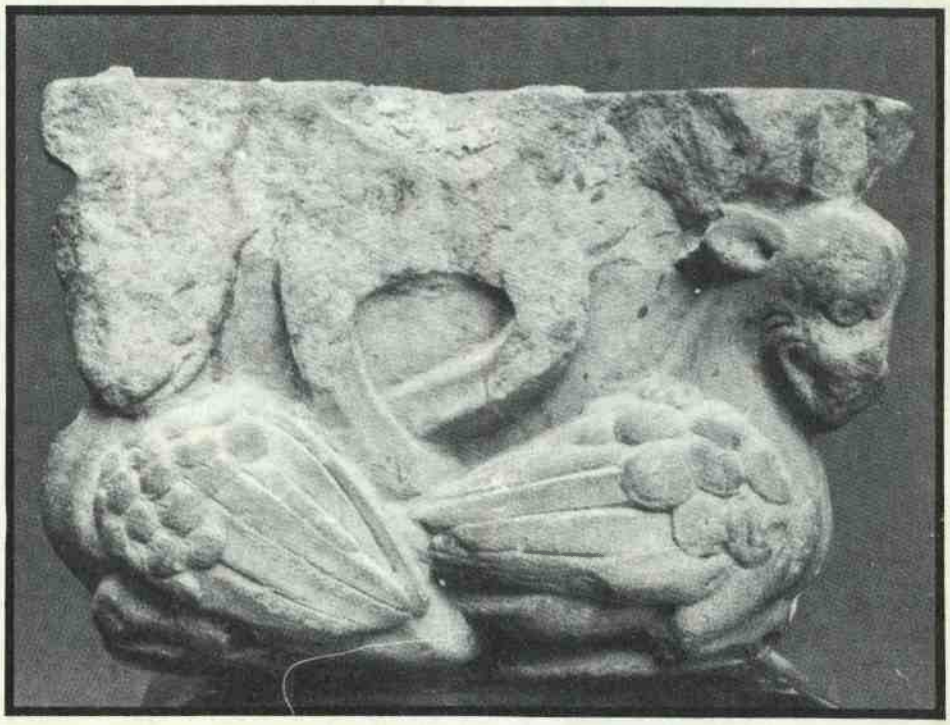
Per questi duelli giudiziali v'eran degli uomini, che ne faceano professione; e ad essi per prezzo affidavasi a decidere la lor ragione dai litiganti. Costoro si dicevan Campioni, *o sia combattitori, perché* Campff *in lingua Germanica significa combattimento. Dovean forse distinguersi l'uno dall'altro col nome, con lo scudo, con l'abbigliamento; distinzione derivata fors'anche dalla loro diversa patria, come vedremo. Il Du-Cange nel suo Glossario latino-barbaro ha fatto un articolo della parola FOLEN, in cui sopra alcuni passi d'uno scrittore del secolo XIII conchiude, che FOL sia sinonimo di* costui, *cioè di un tale, che si presenta, o si nomina. A me sembra, che i detti passi ben considerati ne mostrino, che FOL sia sinonimo di* procuratore, *o* deputato*: il che essendo, vorrà dirsi lo stesso del FEL per la sua picciola variazione; cosí che ciascuno de' litiganti potesse col solo nome indicare il Campione suo procuratore, che d'altronde era poi anche distinto dall'altro nell'armatura, e abbigliamento.*

Le parole scritte sopra le sciable son elle il nome del loro artefice, come s'usa oggidí? o rammentan piuttosto l'artoo giureconsul-

Vercelli, Museo Leone: Maestro antelamico,
Re mago adorante.

Vercelli, Museo Leone:
Maestro antelamico, Capitello
con due draghi intrecciati.

Vercelli, Museo Leone: Maestro antelamico,
Capitello con due animali alati.



Vercelli, S. Eusebio: Maestro antelamico, La Madonna cosiddetta dello schiaffo.

to, autore di questo codice militare? Cosí a tempi vicini a noi fu fatto incidere il nome d'Ulpiano su' suoi cannoni da un Principe, che in essi poneva la sua giurisprudenza. Niente per avventura piú lontano dal vero. Il Paladino di Carlo Magno, il valoroso Orlando avea dato un nome alla sua spada, chiamata durlindana *da' Romanzieri, ma che dee dirsi* durindarda. *Nella nuova Cattedrale di Verona presso la porta grande sono scolpiti in dura pietra a basso rilevo i due Paladini Orlando, e Oliviero; e su la sciabla del primo si legge: ✠ DV RIN DARDA. Cosí le parole scritte su le sciable dei nostri due Campioni potranno esser il nome da essi alle medesime imposto. Se non che la somiglianza del motto di amendue le sciable può anche far supporre in esso un invito, e una risposta di provoca al combattimento.*

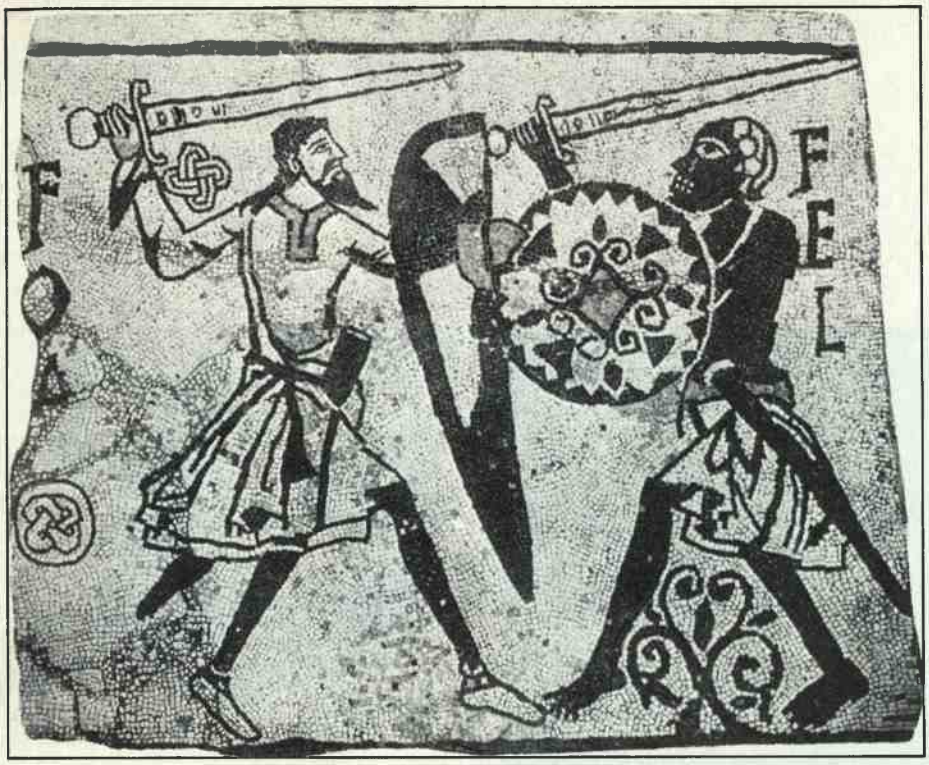
La veste ristretta al busto, e alle braccia, con paramano lungo al fin delle maniche, e con balteo, o cinto spazioso ai lombi, ci denota il vestir de' Longobardi, o Germani in generale; come vedesi nel marmo dell'ambone di Monza, rappresentante la coronazione d'un Re d'Italia: il che pure vedremo a suo tempo in altri monumenti della nostra Chiesa. Ciò detto generalmente dei nostri due Campioni, passiamo a considerarli ciascuno nel suo particolare corredo.

Tacito, che sin da principio ne die sí bei lumi sopra questa materia, neppur ora non verrà meno al maggior bisogno. Ecco ciò, ch'egli scrive de' Catti, popoli della Sassonia inferiore, e della Westfalia, prodi combattitori a piedi. Quel, che negli altri popoli di Germania *(mi servo della versione del Davanzati)* usa solo qualche gran bravo, i Catti tutti osservano per magnanimo boto, tostoché son fatti uomini, di lasciarsi crescere barba, e capelli, si abbiano ammazzato un nimico: allora sopra quel sangue, e quelle spoglie si tondono, e scuoprono la fronte, e tengonsi di aver soddisfatto all'obbligo dell'esser nati, e degni della patria, e de' genitori. I codardi si stanno nella loro squallidezza: í piú valorosi portano di piú un anello di ferro (cosa vergognosa a quella nazione) quasi per catena, sino a che con l'uccidere un nimico non si disciolgono. Piace a' piú de' Catti tal portatura. E già canuti son guardati, e mostrati eziandio a' nimici. Questi cominciano le battaglie: questi son sempre la prima schiera: di strano aspetto, né anche in pace rasserenano punto la faccia. Niente hanno, né fanno: dove vanno, ivi mangiano: di quel d'altri son prodighi, il loro disprezzano; tanto che per vecchiezza piú non possano sí dura virtú. *Ecco una viva pittura del nostro FOL: egli è un Catto il piú fiero, che non ha per anco ucciso un nimico, e perciò tiene ancora la barba, e i capelli: né porta solo un anello, ma due; uno alla mano, al piè l'altro; e nel combattere gli ha deposti amendue: poiché questi anelli appunto io credo, che siano i due nessi, o gruppi già divisati. Se il FOL è un Catto; il FEL è un Ario, cioè un abitator della Vistola nella Pollonia inferiore. Sentiamo lo stesso Tacito.* Gli Arii, oltre al superar di forze li raccontati popoli, son crudeli, efferati per natura, e aggiungonvi arte: vanno con li scudi neri in battaglia, corpi tinti, di notte scura, e come tanti nuovi diavoli fanno spiritare il nimico. *Quadra tutto ciò appuntino al nostro FEL, eccettoché nel balteo, e in parte dello scudo. Della celata, o maschera, che gli cuopre la faccia, n'abbiamo memoria presso del Muratori in un esempio, ch'era unico a sua cognizione, e che ora nol sarà piú con la nostra pittura. Il doppio fiore, o virgulto, che si vede fra le gambe del FEL, accenna forse un maleficio usato dal medesimo con qualche erba in pregiudizio dell'avversario; il che era proibito da una legge del Re Rotari, accennata dal Muratori.*

Quanto alla forma diversa degli scudi de' nostri Campioni, avverte lo stesso Tacito, che i Rugii, e Lemovii, abitanti la Pomerania orientale, e il circolo della Sassonia superiore, avevano per divisa lor propria gli scudi rotondi. D'onde raccogliesi, che d'altra forma eran quelli degli altri Germani: giacché a tutti eran comuni generalmente, e solean variarli di bei colori. Pochi poi avevan corazza: e solo uno, o due elmo, o celata. I riferiti Paladini di Carlo Magno in Verona han gli scudi cuneati come il nostro FOL: ed Orlando è cinto di maglia di ferro dalle spalle sino al gomito, e al ginocchio, e anche nella gamba sinistra.

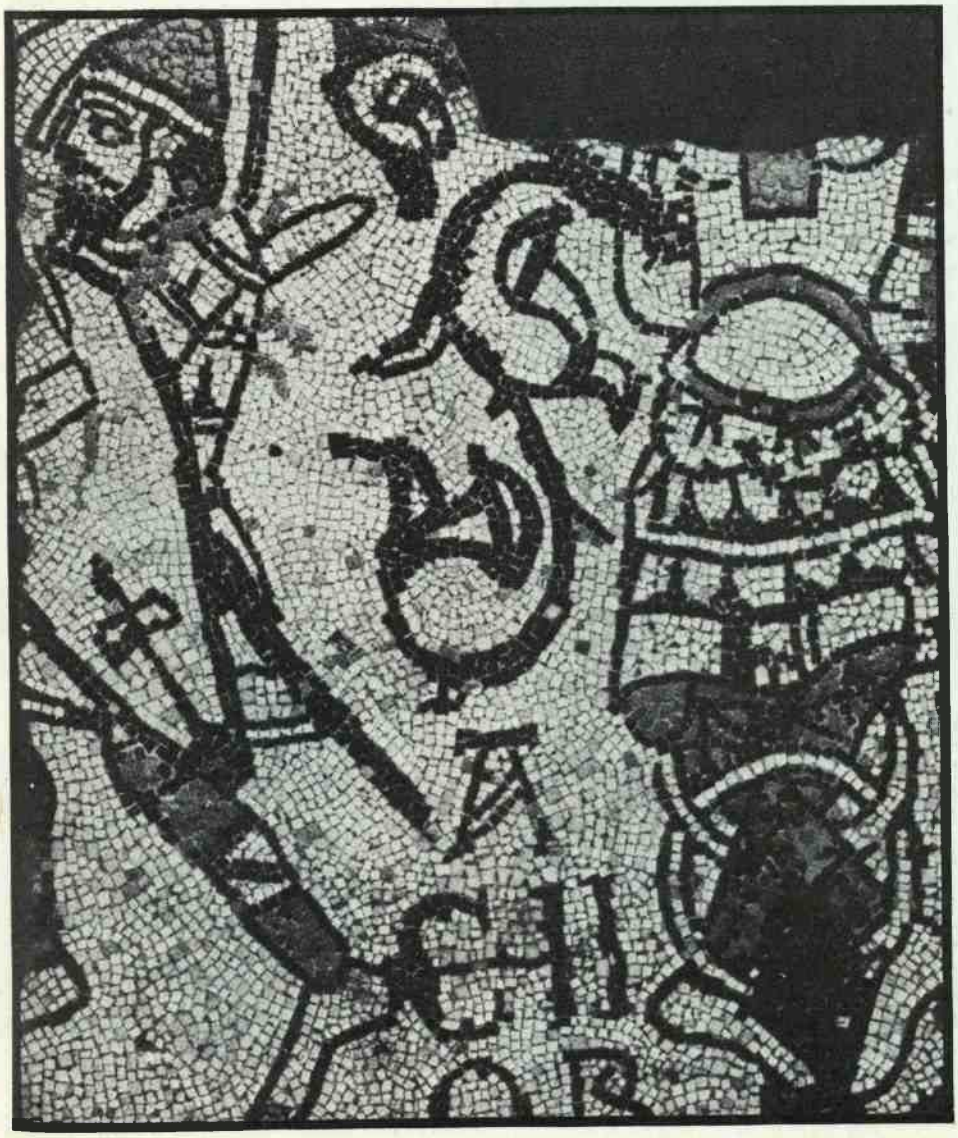
Sembrami cosí rischiarato quanto basta il nostro Mosaico; attorno al quale aggiugnerò poche cose. La prima è l'origine degli stemmi, che sembrami di ravvisare nei due diversi scudi: la seconda, che questo Mosaico è stato fatto per avventura in memoria di qualche combattimento della massima importanza, a cui si elessero dalle parti riche, e potenti i Campioni da' piú terribili popoli della Germania. Inoltre dalla pittura del nostro duello si potrà fors' anche rischiarare l'origine delle fazioni, celebri dappoi in Italia, dei bianchi, *e* neri, *ed anche dei* rotondi, *quali erano in Novara i Tornielli (*Novaria *pag. 404): cioè dalla qualità delle vesti, e dell'armi. Il nostro FOL per l'abito è un* bianco, *il FEL è un* nero: *di piú lo scudo del FEL il mostra un* rotondo: *che fors'eran sinonimi* nero, *e* rotondo.

Barbaro, e truce è l'aspetto, sotto il quale abbiam sinora veduto gli antichi Germani. Ma felice, e degno d'invidia, e d'ammirazione è il carattere di questi popoli, considerato per un altro verso. Sentiamo Tacito, per bocca sempre del Davanzati. Bestiame minuto assai è la ricchezza loro sola, e grata. Ariento, e oro non hanno: se per ira, o grazia degl'Iddii, non so. Non dico, che non ve ne sia vena alcuna: perché chi l'ha cercato? ma poco se ne curano, e l'usano. Adoperano i vasi d'ariento, donati a' loro Ambasciadori, o Principi, alle medesime cose, che quei di terra. Là non si ride de' vizii: e non si dice: il temporale il dà. — Ogni madre de' suoi figliuoli è balia. — Bisogna pigliare cosí le inimicizie, come le amicizie del padre, e del parente: e non durano eterne. Un omicidio si rappattuma con tanto numero d'armento, o gregge: e tutta la casata se ne contenta, con grande util pubblico: essendo le inimicizie negli stati liberi troppo pericolose. Non è gente tanto vaga di mangiare insieme, e ricevere forestieri: tengono cosa brutta chi negasse a qualsisia l'alloggiar seco: gli dà secondo il potere di quel, che v'è: quando non ve n'è piú, lo mena senza invito a casa un altro, che gli tratta ambidue con pari umanità, conoscansi o no; che al debito verso al forestiere ciò non importa. Se nel partire chieggono alcuna cosa, s'usa darla: e con pari sicurtà chiedersi l'uno all'altro. Cari hanno i presenti: ma non vogliono per questi restare obbligati, né obbligare. Mangiano co' forestieri festevolmente. — Del fare paci private, parentadi, lor Principi, e della pace, e della guerra consultano a tavola; come quivi piú che mai l'animo apra i concetti piccoli, e si riscaldi a' grandi. Astuti non sono, né scaltriti: hanno ancor oggi in su la lingua quello, che nel coraggio, perché il luogo è libero. L'altro giorno, vista la mente di tutti, ne ritrattano a digiuno, avu-



Vercelli, Museo Leone:
Fr. Xanto Avelli (c. 1530),
Piatto in maiolica con la contesa
di Minerva e Nettuno.

Vercelli, Museo Leone: Mosaico pavimentale
della basilica di Santa Maria Maggiore
in Vercelli (1040 ca.)
con duello di guerrieri.



Vercelli, Museo Borgogna:
Frammento di mosaico pavimentale,
Figura di guerriero (sec. XI).

Vercelli, Museo Leone: Vaso in maiolica a smalto nero
sopradecorato in oro. Fabbrica ignota
(sec. XVII-XVIII).

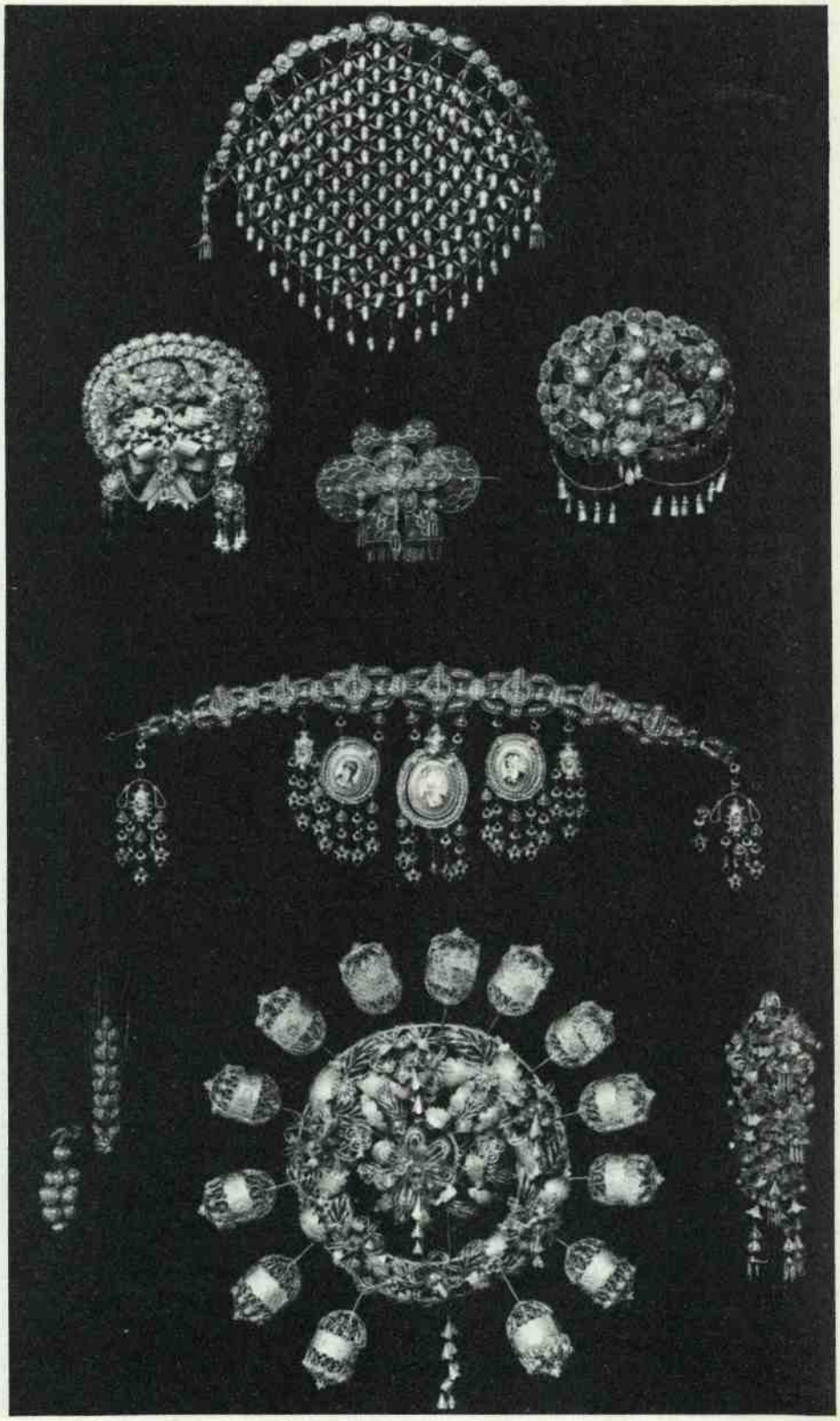
ta considerazione all'un tempo, e all'altro. Consultano quando non sanno fingere: risolvono quando non possono errare. Fanno bevanda d'orzo, e di grano a similitudine di vino: e del vino comprano i vicini al Reno. Mangiano cose naturali, pomi selvatici, cacciagione fresca, o latte rappreso: senza apparecchi, senza condimenti si sfamano. — Un solo spettacolo fanno, e tutti il medesimo, tra molto menar di picche, e spade si lanciano, e saltano giovani ignudi; in cui ha fatto l'esercizio maestria: e questa è la bellezza. Il premio di tanta arditezza è il piacere degli spettatori. — Non conoscono interessi, né usure; che è piú che averle vietate. Ogni villaggio piglia scambievolmente tanti terreni, quanto possono i suoi coltivare, spartendoli secondo qualità. La campagna grande agevola lo spartire: semina ogni anno maggese nuovo: e loro soverchia terreno: perché non garreggia la fatica loro con la fertilità, e ampiezza de' campi, con il piantarvi anche pomieri, chiuder pratora, e giardini annaffiare. Frumenti soli voglion dalla terra: però lo stesso anno loro vuol meno stagioni: verno, primavera, e state vi sono nomate, e intese: d'autunno né nome, né frutta vi ha. In essequie niuna premura: solamente con certa spezie di legna ardono i corpi de' segnalati: né vesti, né odori gittano in su la catasta; le sue armi; e a qualcuno il cavallo. Il sepolcro fanno di cespugli: le gravi arche, e memorie di grande opera, e dura, fuggono, quasi infrangano i defunti. Lasciano tosto i piagnistèi; e tardi il dolore, e la malinconìa: alle donne è onesto piagnere i defunti; agli uomini ricordarsene ec.

Con questi costumi l'antica Germania fece già tremar Roma le tante volte, sconfisse i di lei eserciti, e oppose valida resistenza a' suoi attentati conquistatori da dugento dieci anni; quanti circa ne scorsero dalla prima irruzione de' Cimbri nel Consolato di Cecilio Metello, e Papirio Carbone, sino al secondo Consolato dell'Imperatore Traiano: poiché il trionfo celebrato sovr'essi da Domiziano, a giudizio di Tacito, fu piuttosto vanità di pompa, che verità di vittoria. E dietro questi costumi, dopo che le scienze, e le arti hanno ingentilite quelle regioni, sono sôrti per tutto e perspicaci Filosofi, e profondi Giureconsulti, e colti Umanisti, e valenti Artefici d'ogni maniera: e, quel che è piú, Generali, e Sovrani esperti non meno a vincere, e regnare da uomini su' loro simili, che a coltivare, e protegger le lettere, e le arti coi loro coltivatori.

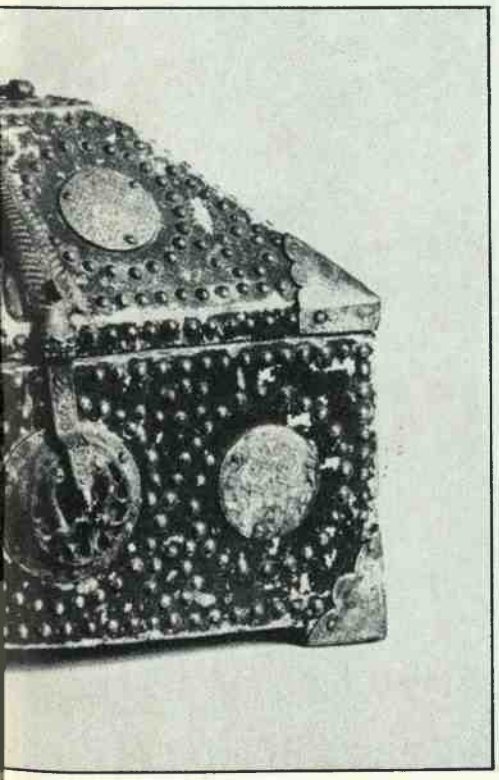
Un eccellente modello di questi ultimi, vera immagine di se stesso, il riceve ora nella sua reggia VITTORIO AMEDEO III. nella persona del CONTE D'HAGA, ossia di GUSTAVO III. RE DI SVEZIA. Formato quest'ottimo Principe al grande, e al giusto, per natura, famiglia, educazione, divenne ben presto l'amor de' suoi popoli; la cui felicità è il perpetuo oggetto della sua mente. Sapeva Italia per fama gli eccelsi suoi pregi; ed ora salli per prova: li sa Firenze, Napoli, Parma, Venezia, Milano, ma Roma piú di tutte, sí Roma; la quale benché assuefatta ad accogliere senza sorpresa i piú gran Principi, non seppe accogliere GUSTAVO III senza meravigliarsi. L'immortal PIO VI. giustificò la condotta della sua Roma con li modi paterni, e graziosi usati le tante volte in singolare maniera verso del Regio Ospite, che onorò sí a lungo la Capitale del Cristianesimo di sua augusta presenza. Perfino Arcadia fu spettatrice de' suoi talenti, ed ebbe il sí raro piacer d'acclamarlo presente fra' suoi Pastori. E la Fede con quelle tante sue lingue, onde suol propagare il vangelo per tutto il mondo, volle pur tributargli un elogio affatto proprio della sua grandezza... Ma che sforzo impotente è il mio? Frena, ardita pena, il tuo corso; e chiedi umile scusa della inefficacia delle sterili tue brame».

Vercelli, Museo Leone: Andrea Riccio, bronzetti con Pan legato e Tritone.

Vercelli, Museo Leone: Monili vercellesi in argento dorato (sec. XIX).



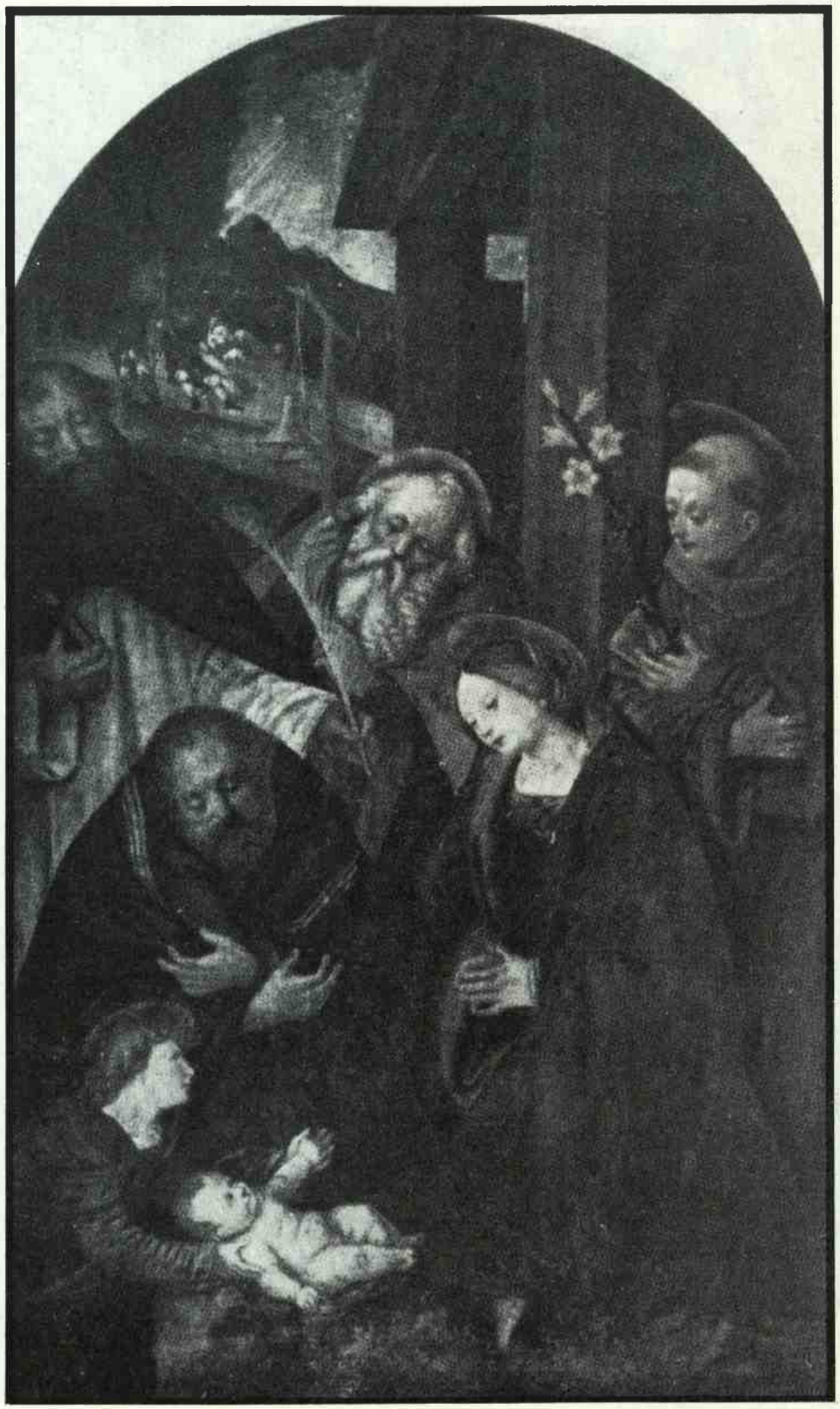
Vercelli, Museo Leone: Cofanetto in legno rivestito di stucco (sec. XIII-XIV).



Vercelli Museo Leone: Johannis de Janna. Iniziale miniata di antifonario (sec. XIV).

Vercelli, Museo Leone: Gerolamo Giovenone, Natività e Santi.

Vercelli, Museo Leone: Giovenale Boetto. Il Gelone, favola pastorale dell'Abate Scoto, rame, 1656.



Questi raffinati e straordinari frammenti musivi[15], che pervennero al Museo dal chiostro di Sant'Andrea, dove erano stati trasferiti dopo la distruzione della chiesa di Santa Maria Maggiore, sono stati concordemente datati (a partire dal Porter) intorno al 1148, data che un tempo si leggeva sui mosaici stessi.
Stilisticamente infatti, questi sembranc un poco piú tardi di altri due esempi famosi conservati in Piemonte: quello proveniente dal cortile del Duomo d'Ivrea e ora nel cortile del Seminario (degli inizi del XII) e quello che risale al 1125, che ricopriva la navata maggiore del Duomo di Novara.
La morbidezza coloristica dei frammenti ora al museo Leone di Vercelli, come la perizia tecnica, inclina ad accostarli invece a numerose altre testimonianze pavimentali sorte in Lombardia ed Emilia, tra il 1130 e il 1140, e tra cui, si possono richiamare quelli di Cremona, Pavia, Piacenza e Reggio Emilia.
Tra i dipinti[16] di età moderna conservati al Museo Leone di Vercelli sono invece da segnalare, oltre ad un affresco staccato che proviene da Lenta, e che data alla seconda metà del secolo XV[17] tre tavole di scuola vercellese provenienti da chiese della città.
La prima è un dipinto di Gerolamo Giovenone e raffigura la Natività con i santi Pietro Martire, Antonio Abate, Antonio da Padova. Proviene dalla sacrestia di S. Cristoforo. Definita dalla Brizio di «periodo gaudenziano» del maestro, questa tavola fu, nella sua parte iconografica ripresa da un altro dipinto di ridotte dimensioni attribuibile a Bernardino Lanino, conservato nel medesimo museo e proveniente dalla chiesa di S. Giuseppe.
Accanto a questi dipinti[18], proveniente invece dalla chiesa di S. Antonio, è infine una pala con la Madonna del Carmine, e i santi Francesco, Antonio abate, e gli arcangeli Raffaele e Michele firmata da Giuseppe Giovenone il Giovane e di cui si conosce il cartone nell'Accademia Albertina di Torino[19].

Vercelli, Museo Leone:
Bernardino Lanino, Natività e Santi.

NOTE

[1] Sul Palazzo degli Alciati si veda: A.M. Brizio, *Vercelli*, Roma, 1935, pagg. 163-164; V. Viale, *Guida ai Musei di Vercelli*, Vercelli, 1934, pagg. 17-35. La Brizio così descrive il palazzo degli Alciati:
«Esempio di dimora signorile privata del Rinascimento. Esso non ha certo artisticamente l'importanza del cortile dei Centori, ma è storicamente interessante. Cortile e loggiato possono attribuirsi alla prima metà del Cinquecento; le loro forme sono assai generiche e lo scalpellamento sommario dei capitelli non forniscono alcun elemento più preciso. Le decorazioni a fresco sono, nonostante l'arcaismo di certi motivi, decisamente cinquecentesche; esse appaiono opera di buoni mestieranti, ispirati all'arte lombarda. Dall'alto medioevo al 1732 gli Alciati ebbero in questa località la loro dimora; l'edificio attuale, dopo alcuni trapassi di proprietà, pervenne in possesso di Camillo Leone che lo lasciò al Museo Leone da lui istituito. Nessun documento ci dice da quando la vecchia casa medievale venne ridotta alle linee rinascimentali odierne. Non è sostenibile un'ipotesi avanzata dallo Stroppa che originariamente l'edificio servisse di ricovero ai pellegrini scozzesi».
Sul Museo Leone si veda: Soria, *Guida di Vercelli*, Vercelli, 1895, pagg. 56-57; *Vercelli nella storia e nell'arte. Guida illustrata pubblicata a cura del giornale «la Sesia»*, Vercelli, pagg. 81-82; V. Viale, *Guida*, 1934, *cit.*, pagg. 17-75; *Musei del Piemonte. Opere d'arte restaurate. Catalogo della mostra*, Torino, 1978, pag. 122 (scheda di F. Scafile per la sola parte archeologica).

[2] Su Camillo Leone si veda: F. Arborio Mella, *Camillo Leone. Note biografiche*, Vercelli, 1910; G. Carocci, *Camillo Leone*, in «Arte e storia», 1907, 3-4, pagg. 27-28.

[3] Per la collezione Bruzza si veda: C. Faccio, *Museo Lapidario Bruzza*, Vercelli, 1903.

[4] Per la cultura storica del Promis cfr. *Cultura figurativa e architettonica negli Stati del Re di Sardegna 1773-1861*, Torino, 1980, vol. I.

[5] Per Edoardo Arborio Mella e la sua posizione nella cultura dell'Ottocento a Vercelli si veda ora: *Cultura...* 1980, *cit.*, vol. III.

[6] L'Istituto di Belle Arti di Vercelli fu costituito ufficialmente nel 1863. Esso proveniva dalla trasformazione della Società per l'insegnamento del disegno istituita nel 1841 per iniziativa del conte Carlo Emanuele Arborio Mella. Nel 1854 il conte Feliciano Arborio di Gattinara legava la sua casa di Vercelli e le sue proprietà di Arborio e Albano alla «Scuola di pittura e belle arti» con lo scopo di trasformarla in Istituto (cfr. *Vercelli*, cit.).

[7] Come si è visto (cfr. *Cronache Economiche*, 1980, n. 2, pag. 3), nella sistemazione che il Viale dava al Borgogna, al nucleo di dipinti della originale raccolta si univano anche i dipinti appartenenti all'Istituto di Belle arti e al Museo Leone, tranne quelli che ancor oggi rimangono in quest'ultima sede.
Va ricordato inoltre che all'originaria sistemazione del Museo Borgogna (descritta sommariamente nelle *Guide* di Soria, 1859, pagg. 52-58 e *Vercelli*, pagg. 84-86) oltre ai dipinti c'erano mobili, intagli, mosaici, tarsie, ceramiche, vetri, avori, ageminature, tappeti, armi, mobili, porcellane, statue e sculture antiche e moderne. Andrà in seguito ricostruita la sistemazione di partenza che i due musei avevano in origine.

[8] Cfr. V. Viale, *Civico Museo Francesco Borgogna. Vercelli. I dipinti*, Vercelli, 1969, pag. 7.

[9] Su queste sculture cfr.: A. Venturi, *Storia dell'arte italiana*, Milano, III, pagg. 339 ss.; E. Rosenthal, *Giotto in der mittelalterlichen Geistentwickelung*, Augusta, 1924, pag. 104; G. Witzthum, *Die Malerei und Plastik der Mittelalters in Italien*, Potsdam, 1924, pag. 98; P. Toesca, *Storia dell'arte cit.* I, pagg. 783 e 892 nota 25; V. Viale, *Guida ai musei di Vercelli*, 1934, pag. 26; A. M. Brizio, *Vercelli, Catalogo cit.*, pagg. 73 ss.; P. Verzone, *S. Andrea di Vercelli e l'arte emiliana*, in Boll. storico e bibliogr. subalpino N.S. II, 1936, pagg. 420 ss.; V. Viale, *Gotico e rinascimento in Piemonte, Catalogo*, 1939, pag. 42; C. Baroni, *Scultura gotica lombarda*, Milano, 1944, pagg. 17, 19, 22; R. Jullian, *La sculpture romane dans l'Italie du Nord*, Paris, 1945, pagg. 270-271; G. De Francovich, *Benedetto Antelami*, Milano, 1952, pagg. 415 ss., tav. 285 ss.; G.H. Crichton, *Romanesque sculpture in Italy*, London, 1954, pag. 81; M. Bernardi, *Ventiquattro capolavori di Vercelli*, Torino, 1955, pag. 20; L. Mallé, *Arti figurative cit.*, Torino, 1962, pag. 91; V. Viale, *Opere d'arte preromanica e romanica del Duomo di Vercelli*, Vercelli, 1967, pagg. 30-31; C. Gnudi, in «L'Europe Gothique XII-XIV siècles», Paris, 1968, pag. 35-36; L. Mallé, *Le arti figurative in Piemonte*, Torino, sd. pag. 77 (vol. I).

[10] cfr. M.A. Cusano, *Discorsi historiali concernenti la vita, et attioni de' Vescovi di Vercelli, espressi da Marc'Aurelio Cusano, canonico di Vercelli*, Vercelli, 1676, pag. 190 ss.

[11] L'opera è stata recuperata la primavera scorsa. Stilisticamente però lascia qualche margine di dubbio. Sembra infatti una scultura più tarda, almeno dell'inizio del Trecento.

[12] Le diversità delle posizioni critiche possono essere verificate con la bibliografia riportata alla nota 9.

[13] Più precisamente, il Venturi, avvicinava alla «maniera dell'Antelami» le tre figure dell'angelo, dell'Arcangelo e del Re Mago; si riteneva invece il leone alato, opera del maestro emiliano, pure di cerchia antelamica, autore del fregio zooforo del Battistero di Parma.

[14] cfr. Ranza, *Delle antichità della chiesa maggiore di Santa Maria di Vercelli. Dissertazione sopra il mosaico d'una monomachia pubblicata nel 1784*, in part. le pagg. 17-31 qui riprodotte. Va ricordato che l'anno seguente (1785) il Ranza dedicava ai mosaici di S. Maria Maggiore un'altra memoria (*Dissertazione sopra un mosaico dell'orchestra davidica*, Vercelli, 1785).
Alla Biblioteca Reale di Torino è conservato pure un manoscritto del Ranza che descrive la pittura absidale della stessa chiesa (*Dissertazione sopra una pittura del Salvatore*).
Anteriormente al Ranza già il Cusano, nei *Discorsi* (1676, citati, pag. 173) l'aveva menzionato con la chiesa di Santa Maria Maggiore rifatta nel 1784 (cfr. A.M. Brizio, 1935, *cit.*, pagg. 122 ss.).
Scriveva il Cusano: «Se tal'uno considera essa chiesa, la riconoscerà vaso di nobile proportione, consimile alla struttura del Duomo di Novara, della Basilica di Sant'Ambrogio di Milano, e altre. Si vede particolarmente il Pavimento della medesima chiesa di Santa Maria Maggiore lastricato con lavori operati a Musaico, che con diversità di figure rappresentano l'Armamento e formal accampamento d'Holoferne, che servì poscia di trofeo alla pudica Giudit. Immediatamente doppo l'ingresso per la sua maggior Porta vi si vede vaga processione di Galline, che a due a due funeralmente accompagnano col portarsi la volpe fintamente morta, depositata in una Barra, procedendovi un Gallo che porta la croce, altro l'Incensiere, altro l'Aspersorio, et altri simili ordigni; indi seguendovi un miscuglio di galline, che formando moltitudine di cantori, et havendoci un libro di Musical note, vi celebrano l'ultime memorie della giacente Volpe: vedendosi inoltre che fuori d'ogni aspettazione, e dubio si risveglia la Volpe, e uscendo d'improviso dalla Bara assalendo le dette Galline, ne fa ogni strazio, e crudel scempio: e nel mezzo di tal circolo si vedevano già e si leggevano in un ristretto tali parole: ad ridendum; hoggidì mancanti per l'antichità dell'opra e frequenza del Popolo. Con probabili ragioni s'ha che tal pavimento siasi più antico della renovata Fabrica, del medesimo tempio; e si crede formato con esse favolose dimostrazioni di scherno, mentre pur prevalevano le fattioni nemiche del Cristianesimo, per indi dar a conoscere qualche mistero con tal geroglifico, e beffeggiamento assieme, di che non havendosi più accertate traditioni, si lascia di discorrere più oltre».

[15] I frammenti dei mosaici pavimentali di Santa Maria Maggiore sono in numero di 15. Per il problema critico dei mosaici pavimentali ora al Museo Leone di Vercelli cfr. J. Mabillon, *Museum Italicum*, Parigi, 1725, I, pag. 9; A.L. Millin, *Voyage en Savoie, en Piémont, etc.*, Parigi, 1816, II, pag. 360; G.A. Ranza, *Delle antichità della chiesa maggiore di S. Maria di Vercelli. Dissertazione sopra il musaico d'una monomachia*, Torino, 1784 (II ediz., Milano 1785); J. Durand, *Les pavés mosaïques*, in *Annales archéologiques*, t. XV, 1855, pag. 229; Id., Pavé mosaïque de Vercelli, in *Annales archéologiques*, t. XX, 1860, pag. 57; E. Aus'm Weerth, *op. cit.*, pagg. 6 e 15-16-17; G. Colombo, *Documenti e notizie intorno agli artisti vercellesi*, Vercelli, 1883, pagg. 14 ss.; E. Muntz, *Études iconographiques et archéologiques sur le moyen age*, Parigi, 1887, pagg. 22, 36, 50; Id., Mosaïque de l'église d'Olona. Mosaïque de la cathédrale de Verceil, in *Revue archéologique*, gennaio-febbraio 1891, pagg. 83-85; A. Venturi, *Storia*, vol. III, 1904, pag. 433; R. Orsenigo, *Vercelli Sacra*, Como, 1909, pagg. 83-87; A.K. Porter, *op. cit.*, I, pag. 310; II, pag. 256; III, pag. 461 e pagg. 463-466; P. Toesca, *Storia*, pagg. 1083 e 1138, n. 25; R. Van Marle, *It. Schools*, I, pag. 226; G. Gombosi, art. cit., in *Dedalo*, fasc. VI, 1933, pagg. 336 e 344; P. Verzone, *L'architettura romanica nel Vercellese*, Vercelli, 1934, pag. 71; A.M. Brizio, *Vercelli*, «Catalogo delle cose d'arte e di antichità d'Italia», Roma, 1935, pag. 127; V. Viale, *Guida dei Musei di Vercelli*, Vercelli, 1935, pag. 24; inoltre: A.M. Brizio, *La pittura in Piemonte dall'età romanica al Cinquecento*, Torino, 1942, pagg. 144-145; L. Mallé, *Le arti figurative, cit.*, pagg. 57-58 (vol. I); H. Kier, *Der Mittelalterliche Schmuckfussboden unter besonderer Berucksichtigung des Rheinlandes*, Dusseldorf, 1970, pagg. 40 ss.

[16] Numerose sono pure le sculture di età moderna che andrebbero studiate con maggiore attenzione. Tra quelle di età rinascimentale vanno almeno segnalate quelle provenienti dal pergamo di Santa Maria Maggiore. Sono dieci sculture che raffigurano i santi Paolo, Giovanni Battista, Evangelista, Caterina, Stefano, Margherita, Maria Maddalena, Lucia, Sebastiano e l'Arcangelo Michele (furono citate in numero di nove nel *Catalogo del Museo Lapidario Bruzza*, Vercelli, 1903, n. 163, pag. 19, da cui provenivano: «nove bassorilievi in marmo bianco, caduno m 0,60 × 0,30 contenenti ciascuno un'immagine sacra in un riquadro. Queste nove tavole scolpite, con quella di cui al n. 126, costituivano il parapetto di Santa Maria Maggiore...»). Stilisticamente si legano a quattro altre sculture con i Santi Pietro (e angelo), Gerolamo (e angelo), Eusebio e Maria Maddalena e indicate nel Museo Leone come provenienti dubitativamente da Santa Maria Maggiore. Entrambi i gruppi sono databili agli inizi del XVI secolo e sono di cultura lombarda (pavese).

[17] Per questo dipinto cfr. A.M. Brizio, *Vercelli*, 1935, *cit.*, pag. 57-59; L. Mallé, *Spanzotti Defendente Giovenone*, Torino, 1971, pag. 104.

[18] cfr. per questo dipinto: A.M. Brizio, *Vercelli*, 1935, *cit.*, pag. 119.

[19] cfr. A.M. Brizio, *Vercelli*, 1935, *cit.*, pag. 36.

[20] cfr. G.C. Sciolla, *I «cartoni» gaudenziani dell'Accademia Albertina di Torino*, «Cronache Economiche», 3-4, 1979, n. 316.

INDICIZZAZIONE DEI SALARI E LOTTA ALL'INFLAZIONE
Una messa a punto

Anna Maria Corsi Viglietta

Introduzione

La forte ripresa dell'inflazione in Italia unita a chiari sintomi di recessione, basti pensare al calo delle nostre esportazioni nei primi mesi di quest'anno, ha riportato in primo piano il problema dell'indicizzazione dei salari come possibile fonte d'inflazione, attraverso il legame automatico che si istituisce con tale sistema tra dinamica monetaria delle retribuzioni e dinamica dei prezzi. Visti anche i recenti contrasti tra la posizione del governo, incline al blocco di due o tre punti della scala mobile, e dei sindacati, nettamente contrari a tale provvedimento interpretato come un attacco al tenore di vita dei lavoratori e un tentativo di esautoramento dei sindacati in materia salariale[1], non ci sembra inutile un riesame della questione sia sotto l'aspetto generale, sia sotto quello specifico degli effetti della scala mobile in Italia. L'intento di quest'articolo è di esaminare alcuni punti che possono servire a chiarire la questione sotto i due aspetti: *a*) se l'indicizzazione delle retribuzioni sia di per sé un sistema inflazionistico, come si sostiene da molte parti, e quindi sia pregiudizievole mantenere in vita un simile sistema in tempi di forte inflazione come gli attuali; *b*) se per certi versi sia inflazionistico il sistema d'indicizzazione praticato oggi in Italia. La risposta al secondo quesito richiede la considerazione delle caratteristiche e del funzionamento dell'attuale sistema di scala mobile italiano, quale è stato definito negli accordi interconfederali del 1975.

1. INDICIZZAZIONE DEI SALARI E INFLAZIONE

1.1. Effetto inflazionistico dell'indicizzazione. L'analisi teorica

Vediamo brevemente in che termini si pone il problema che, sempre dibattuto nella letteratura economica, negli ultimi anni è tornato di grande attualità, viste le difficoltà sempre crescenti di combattere l'inflazione con le tradizionali misure antinflazionistiche.

Il primo quesito è se un sistema di adeguamento automatico dei salari a un indice dei prezzi abbia effetti inflazionistici.

Evidentemente l'indicizzazione che ricostituisce il potere d'acquisto dei salari non ha effetti inflazionistici dal lato della domanda, ma ne ha dal lato dei costi, salvo condizioni particolarmente felici dell'economia. Infatti un aumento dei salari, dovuto all'aumento del costo della vita, determina un aggravamento del costo del lavoro, che se non è compensato da aumenti della produttività o da diminuzioni di altre voci del costo di produzione, viene trasferito dalle imprese sui prezzi di vendita causando a sua volta un nuovo aumento automatico dei salari. Questa è la famosa spirale «prezzi-salari», tanto difficile da interrompere una volta iniziata.

Il secondo quesito — che è poi il nodo cruciale del problema — è se l'effetto inflazionistico dell'indicizzazione dei salari sia maggiore o minore di quello che si avrebbe con altri sistemi non automatici di adeguamento delle retribuzioni. In tale situazione infatti il valore reale della retribuzione verrà difeso dai lavoratori con altri mezzi, come richieste di revisioni e rinegoziazioni periodiche dei salari, durata più breve dei contratti di lavoro e così via.

Varie argomentazioni sono state sostenute sia in un senso che nell'altro. A sfavore dell'indicizzazione si osserva che essa opera in modo automatico, e quindi meno flessibile e più rapido, mentre in assenza di un vincolo formale i salari normalmente si adeguano al costo della vita con maggiore ritardo. Ciò comporterebbe un'accelerazione dell'inflazione. Tuttavia è possibile che, quando l'inflazione tende ad accentuarsi, il tempo di reazione dei sindacati si abbrevi ed essi premano con ogni mezzo per riaprire le trattative sui livelli salariali, anche a costo di una rottura del contratto.

I fautori dell'indicizzazione mettono in evidenza che, in assenza di clausole di adeguamento automatico dei salari, si ha una forte tendenza ad inserire nei nuovi contratti collettivi il tasso d'inflazione passato, certamente maggiore di quello che le autorità monetarie perseguono per il futuro. Ne consegue che l'indicizzazione faciliterebbe la riduzione del tasso di inflazione, coerentemente con gli obbiettivi della politica economica del governo, garantendo che l'aumento salariale non supererà quello dei prezzi. Esiste però il rischio che i sindacati, conseguita la garanzia del salario reale come un vantaggio acquisito, non ne tengano conto nelle loro richieste di miglioramenti retributivi e chiedano aumenti contrattuali troppo elevati e non compatibili con la situazione economica generale.

Queste argomentazioni e le molte altre che si possono sostenere in un senso o nell'altro portano a ritenere che probabilmente, in uno stesso contesto economico, l'entità complessiva dei vantaggi conseguenti all'assenza o alla presenza di un regime di vincolo tra salari e prezzi e le relative ripercussioni sull'inflazione siano più o meno uguali. Forse il maggior vantaggio dell'indicizzazione consiste nel fatto che gli adeguamenti avvengono in modo più organico e regolare ed evitano le scosse dovute ad aumenti retributivi troppo repentini e troppo elevati.

1.2. Effetto inflazionistico dell'indicizzazione. Le indagini empiriche

Alle stesse conclusioni si arriva quando si esaminano le varie esperienze concrete in tema di difesa del salario reale. Premesso che indagini di questo tipo sono sempre molto difficili per la difficoltà di paragonare fra loro situazioni diverse sotto l'aspetto socio-storico-economico e con sistemi di indicizzazione che differiscono per cadenze temporali, percentuali delle forze di lavoro protette, costruzione dell'indice di riferimento, ecc., tuttavia sono stati fatti diversi tentativi in questa direzione, che hanno confermato generalmente l'esclusione di una pregiudiziale inflazionistica nei confronti dell'indicizzazione.

Nel 1963, Bronfenbrenner e Holzman

[1] Cfr. Discorso tenuto a Torino dal Segretario Generale della CGIL, «La Stampa», 2 luglio 1980.

scrivevano in un saggio sull'American Economic Review: «Studi statistici indicano che la formalizzazione degli aumenti salariali non ha avuto alcuna influenza apprezzabile sulla velocità dell'inflazione negli U.S.A. Non soltanto l'entità dei lavoratori protetti è molto esigua, ma gli aumenti salariali nelle industrie che hanno adottato questo sistema non sono stati maggiori di quelli delle industrie che non l'hanno adottato. La stessa conclusione è stata raggiunta negli studi relativi alla scala mobile inglese e danese»[2].

Due economisti olandesi, B. Walterns e J. Stockx[3], hanno studiato l'evoluzione dei prezzi e dei salari in dieci paesi occidentali da loro classificati in ordine decrescente secondo il grado di «perfezione» della protezione del potere d'acquisto della retribuzione in base a un indice, tenendo conto del tasso e della frequenza dell'adeguamento e della percentuale delle forze di lavoro protette[4]. Gli Autori hanno poi classificato gli stessi paesi secondo l'entità dell'aumento medio annuo dei prezzi al consumo e dei salari orari lordi (cfr. Tab. 1). Calcolando i coefficienti di correlazione rispettivamente tra l'ordine di graduatoria secondo l'evoluzione dei prezzi e secondo il grado di «perfezione» dell'agganciamento e tra quest'ultimo e quello di evoluzione dei salari, questi sono risultati rispettivamente eguali a −0,18 e −0,09, in entrambi i casi troppo poco significativi perché se ne possa dedurre una incidenza inflazionistica o meno del sistema.

Anche la Commissione delle Comunità Europee ha compiuto uno studio sull'argomento[5] in cui sono stati confrontati gli indici non armonizzati dei prezzi al consumo per il periodo 1960-1972, di paesi europei con sistemi diversi di difesa del salario reale. I risultati hanno messo in evidenza come i piú bassi tassi d'inflazione si riscontrino tanto in paesi in cui l'indicizzazione è tradizionalmente praticata, come Belgio e Lussemburgo, quanto in paesi in cui l'indicizzazione è addirittura vietata dalla legge, come la Germania Federale, e viceversa per i piú alti tassi d'inflazione. Vi si conclude quindi che non esiste un legame certo e verificabile tra indicizzazione dei salari ed inflazione.

Tabella 1.

Paesi classificati secondo il grado di «perfezione» del sistema applicato	Prezzi al consumo 1961-1970		Salari orari lordi 1961-1970	
	Aumento annuo medio %	Graduatoria secondo l'entità dell'aumento	Aumento annuo medio %	Graduatoria secondo l'entità dell'aumento
1. Belgio	3,2	7	8,5	6
2. Lussemburgo	2,8	10	7,3	8
3. Danimarca	5,8	1	11,0	1
4. Italia	4,1	6	8,3	7
5. Paesi Bassi	4,5	2	9,6	2
6. Stati Uniti	2,9	9	4,3	10
7. Francia	4,3	5	8,8	3
8. Regno Unito	4,5	2	6,8*	9
9. Svezia	4,4	4	8,6	5
10. R.F. di Germania	3,0	8	8,8	3

* Salari mensili.
Fonte: International Financial Statistics, IMF. Riportato da J. Geluck in «L'agganciamento dei salari agli indicatori dell'andamento economico», Rassegna di Statistiche del lavoro, Supplem. II, 1973.

1.3. Agganciamento dei salari a un indice e politica antinflazionistica

Sempre in tema di relazioni generali tra indicizzazione e inflazione un ultimo punto rimane da esaminare, e cioè quello dell'influenza che l'adeguamento automatico dei salari può avere sull'impegno dedicato all'attuazione di una politica antinflazionistica, nonché sugli effetti di tale politica.

Secondo i teorici dell'inflazione, l'inflazione moderna non è soltanto un problema economico, ma anche un problema di atteggiamento psicologico, su cui le armi tradizionali della politica congiunturale da sole non hanno presa sufficiente. Il valore della moneta è determinato in maniera sempre crescente dalle opinioni economiche dell'ampia massa della popolazione. Ora, se la maggior parte delle retribuzioni sono protette contro il rialzo del costo della vita, l'opinione pubblica nel suo complesso potrebbe esser portata a disinteressarsi dell'evoluzione del valore della moneta e i singoli a non avere alcuna volontà di contribuire a contenere gli aumenti dei prezzi. In tal modo una politica antinflazionistica resterebbe notevolmente indebolita.

Tuttavia occorre osservare in primo luogo che la copertura dell'indicizzazione è di solito incompleta, e in secondo luogo che, a fronte dei singoli operatori, stanno le organizzazioni sindacali e imprenditoriali che in presenza di spinte inflazionistiche saranno incitate a seguire con attenzione la dinamica dell'indice e a intervenire opportunamente presso i propri membri e presso le autorità di governo. Infatti l'inflazione è sempre un male sociale di cui non si possono trascurare gli effetti perversi. Basti pensare all'effetto di erosione esercitato sui risparmi.

Quanto detto per i sindacati e per le associazioni imprenditoriali, vale a maggior ragione per il governo che, nell'eventualità di forti variazioni dell'indice, dovrà far fronte alle proprie responsabilità.

È vero che lo Stato appare all'inizio come il principale beneficiario dell'inflazione perché, mentre da una parte diminuisce l'indebitamento pubblico, dall'altra il gettito fiscale aumenta per il fatto che i poteri pubblici incamerano, grazie al sistema della progressività delle imposte, una piú larga quota del reddito nazionale che gli aumenti dei salari e dei prezzi hanno contribuito a

[2] M. Bronfenbrenner & F. D. Holzman, *Survey of inflation theory*, in American Economic Review, settembre 1963, riportato in *Il pensiero economico contemporaneo* a cura di F. Caffé, Vol. I, Franco Angeli editore, Milano, 1968, pag. 144.

[3] B. Walterns & J. Stockx, *Werkt loonindexering anti-inflatoir?*, Economisch-Statistische Berichten, Rotterdam, n. 2865, settembre 1972, pagg. 851-852.

[4] Evidentemente un'indicizzazione perfetta comporterebbe una copertura completa della retribuzione, un adeguamento istantaneo o quasi alla variazione dei prezzi e un'estensione generalizzata a tutte le retribuzioni. Quanto piú ci si allontana da queste ipotesi, tanto meno l'indicizzazione sarà perfetta.

[5] Ved. Commissione delle Comunità Europee: *I meccanismi di adeguamento dei salari al costo della vita*. Documento di lavoro dei servizi della Commissione, Sec (74) def. 14 novembre 1974, Bruxelles.

dilatare. Ma come datore di lavoro lo Stato eroga trattamenti economici che seguono anch'essi i movimenti dell'indice. I suoi compiti, le sue spese, i suoi costi di personale e di materiali non tardano ad aumentare ad un ritmo anche piú accelerato. Ne consegue che lo Stato ha un interesse diretto, concreto e valutabile, a rendere minimi gli aumenti dei prezzi e a mostrarsi prudente nella scelta dei modi di finanziamento della spesa pubblica.

La pluriennale esperienza italiana, in particolare, sembra confermare che l'indicizzazione non conduce ad una generale indifferenza nei confronti dei prezzi, anzi tutt'altro.

Da un punto di vista generale si può ancora osservare che qualsiasi politica economica ottiene piú facilmente i suoi effetti quando può agire in un clima di programmazione concertata. L'agganciamento dei salari all'indice dei prezzi favorisce tale clima perché, se anche non è provato che migliori le relazioni industriali eliminando una fonte di conflitti (anche nei paesi in cui è in uso avvengono scioperi, talvolta violenti), è pur vero che permette la conclusione e il mantenimento di contratti collettivi di lavoro pluriennali. In assenza di un adeguamento automatico dei salari, i sindacati certamente rifiuterebbero d'impegnarsi per un lungo periodo, non avendo la garanzia che i miglioramenti effettivi ottenuti persisterebbero per tutta la durata dell'accordo. Questa è la ragione principale per cui, nel dopoguerra, l'indicizzazione salariale è stata introdotta in Olanda, avendo questo paese compiuto una precisa scelta a favore di una politica di programmazione globale.

Per quanto riguarda gli effetti che l'indicizzazione può esercitare sulla efficacia di una politica antinflazionistica, l'aspetto forse piú delicato è quello delle interferenze che la scala mobile esercita in caso di ricorso alla leva delle imposte indirette e delle tariffe pubbliche per ridurre l'inflazione. Non si può negare che l'indicizzazione dei salari trasferisca in avanti sui costi del lavoro, e quindi sui prezzi, gli aumenti di tali voci, aumenti introdotti per lottare contro squilibri inflazionistici di origine interna o internazionale, attraverso il contenimento della domanda e la riduzione del deficit pubblico.

Affinché l'effetto deflattivo dell'azione del governo non sia vanificato dall'effetto inflattivo del meccanismo prezzi-salari sono possibili tre alternative: escludere dall'indice le variazioni delle imposte indirette, usare la tassazione diretta in luogo di quella indiretta, attuare una politica selettiva dei rincari delle imposte indirette e delle tariffe pubbliche, mitigandone il peso sui beni che fanno parte del «paniere» adottato come base per l'indice.

La prima via, scelta dalla Danimarca nel 1963, contrasta con lo spirito dell'indicizzazione che è quello di difesa di un certo potere d'acquisto dei salari, per cui a nostro parere non può essere seguita se non temporaneamente e in condizioni d'emergenza. La seconda, mentre ha il vantaggio di ridurre la domanda attraverso il contenimento dei consumi delle categorie a reddito piú elevato salvaguardando i redditi piú bassi, può non adattarsi a paesi in cui, come in Italia, esistono gravi problemi di evasione dei redditi non da lavoro dipendente. La terza sembra la soluzione preferibile anche se non è priva di rischi perché, trasformando l'indice da semplice strumento di misura in un vero e proprio strumento di politica economica, può intaccare la fiducia degli interessati nella bontà dell'indice ad assolvere la sua prima funzione. Onde evitare contestazioni, sarebbe necessario almeno organizzare consultazioni tra governo, sindacati e organizzazioni imprenditoriali.

2. IL SISTEMA DI INDICIZZAZIONE PRATICATO IN ITALIA

Come abbiamo avuto modo di vedere nei paragrafi precedenti, tanto la teoria quanto l'esame dei fatti portano a ritenere che l'indicizzazione salariale non sia di per sé dannosa dal punto di vista inflazionistico.

Contrariamente a quello che si ritiene comunemente, il blocco o il parziale smantellamento della scala mobile in Italia, anziché migliorare l'attuale situazione economica, l'aggraverebbe perché provocherebbe una perdita di potere d'acquisto dei salari, con conseguente caduta della domanda interna di consumi, insieme ad inevitabili agitazioni sindacali con un costo notevole in termini di ore di lavoro perse. Basti pensare che le rivendicazioni dell'autunno 1974 per ottenere la revisione del meccanismo di scala mobile determinarono, nel quarto trimestre di quell'anno, una perdita di ore di lavoro pari al 50% delle ore di sciopero effettuate durante tutto l'anno.

Il problema è piuttosto un altro, quello di far si che il sistema di adeguamento prezzi-salari scelto si adatti alla situazione concreta del paese, affinché gli effetti siano coerenti con la particolare realtà economica e sociale e con le finalità della politica economica. Per questo pregi e difetti possono essere valutati solo dopo aver esaminato in tutti i particolari le modalità di funzionamento dell'attuale sistema di scala mobile in Italia.

2.1. Le caratteristiche

L'agganciamento dei salari alla dinamica del costo della vita venne introdotto in Italia alla fine del 1945. Le modalità di applicazione, da quella prima formulazione, sono state cambiate piú volte. Sostanzialmente si possono distinguere tre periodi: un primo periodo dal 1945 al 1950, in cui l'adeguamento avviene per mezzo dell'assegnazione di una quota giornaliera unica che varia al variare dell'indice provinciale del costo della vita; un secondo periodo dal 1951 al 1974, in cui l'indicizzazione delle retribuzioni è regolata da un sistema proporzionale ai livelli retributivi contrattuali; ed infine il periodo attuale, iniziato con gli accordi interconfederali del 1975[6], caratterizzato dall'abbandono del sistema proporzionale[7].

[6] Dal gennaio al maggio 1975 venne stipulata una serie di accordi relativi all'industria, al commercio, all'artigianato e all'agricoltura. In questo lavoro si fa riferimento soltanto agli accordi per l'industria.

[7] Per maggiori dettagli sulla storia dell'indicizzazione in Italia si veda: A. Cassone, C. Marchese, F. Scacciati, *La scala mobile in Italia e all'estero e i suoi effetti eco-*

Il tipo di sistema adottato è noto. Si tratta di un adeguamento su base retrospettiva, attuato a scadenze periodiche (a partire dal 1° Gennaio 1980 la scadenza è trimestrale per tutti i lavoratori) col sistema della scala mobile. Dal punto di vista tecnico consiste nel determinare un «paniere» di beni e servizi, rappresentativo dei consumi di una famiglia tipo, di cui si rilevano periodicamente i prezzi. La media ponderata degli indici di tali prezzi costituisce il cosiddetto «indice della scala mobile». Si stabilisce quindi il valore base dell'indice, cioè il livello corrispondente ai salari convenuti nell'accordo, indicati di solito al valore del momento. Definito ciò che si intende esattamente per salari, se salario contrattuale, salario di fatto, ecc., il loro ammontare viene integrato trimestralmente mediante corresponsione di una quota fissa, il «punto di contingenza», per ogni punto, o frazione di punto superiore a cinquanta centesimi, di aumento dell'indice.
Tale integrazione dei salari costituisce una specifica voce retributiva, chiamata indennità di contingenza nel settore privato e indennità integrativa speciale in quello pubblico.
Le innovazioni introdotte dagli accordi del 1975 riguardano sostanzialmente l'aggiornamento della base dell'indice, che viene riportato alla spesa necessaria per acquistare i beni del «paniere» nel trimestre agosto-ottobre 1974 e l'unificazione del punto di contingenza, da attuarsi per gradi entro il 1° febbraio 1977. La prima modificazione ha comportato la rivalutazione di ciascun punto di contingenza in modo che il nuovo punto corrispondesse al vecchio moltiplicato per 2,52 (l'indice aveva infatti raggiunto quota 252). La seconda modificazione ha implicato l'abbandono del criterio di difesa del potere d'acquisto dei lavoratori delle diverse qualifiche in misura proporzionale alle loro retribuzioni contrattuali, come avveniva col precedente sistema in cui l'importo del punto differiva secondo le diverse qualifiche degli operai e degli impiegati, a favore dell'adozione di un criterio di difesa del potere d'acquisto di un salario convenzionale eguale per tutti.

La composizione del «paniere» dell'indice sindacale, salvo modifiche marginali[8], risale al 1951 e rispecchia i consumi caratteristici della famiglia tipo (padre, madre e due figli) degli anni '40. Essa non riflette quindi la composizione dei consumi attuali, come risulta da un confronto tra i pesi relativi dei capitoli di spesa che compaiono nell'indice sindacale e i pesi utilizzati nell'indice dell'Istituto Centrale di Statistica che, aggiornato ogni cinque anni circa, garantisce una maggiore aderenza agli effettivi modelli di consumo. Nonostante ciò è stato calcolato che l'indice sindacale, soprattutto negli ultimi anni, si è di fatto discostato molto limitatamente dall'indice ISTAT: nel periodo 1975-77 le variazioni trimestrali medie risultano rispettivamente del 4,21% e del 4,49%[9].
I prezzi rilevati sono prezzi al consumo, al lordo delle imposte indirette, per cui le variazioni dell'imposizione indiretta si riflettono sull'andamento dei salari.
Le retribuzioni indicizzate sono soggette all'imposizione progressiva sul reddito, col risultato che l'aumento dovuto alla scala mobile è soggetto ad un prelievo fiscale crescente. In altre parole il valore del punto «disponibile» varia in misura inversamente proporzionale agli aumenti, non solo reali, ma anche nominali del reddito[10].

2.2. Gli scopi

Come si deduce dalle modalità del sistema che abbiamo appena esaminato, il primo scopo dell'indicizzazione dei salari in Italia è quello classico di difendere in tutto o in parte i redditi da lavoro dipendente dai danni della inflazione, evitando contemporaneamente disordinate e frequenti rivendicazioni salariali.
Il secondo obbiettivo, introdotto con le innovazioni del 1975, è quello di pervenire ad una attenuazione dei divari retributivi, particolarmente forti nel nostro paese. Questo è il motivo per cui il valore del punto di contingenza è stato unificato in L. 2389 mensili eguali per tutti. In tal modo gli aumenti percentuali delle retribuzioni dovuti alla scala mobile risultano inversamente proporzionali al livello salariale di ciascun percettore, con una generale perequazione in termini reali, tanto piú accentuata e tanto piú rapida quanto piú forte è l'inflazione. Si tratta di una importante innovazione dalle conseguenze notevoli, che a nostro parere non sembra essere stata ancora recepita in tutta la sua portata dall'opinione pubblica. Essa ha avvicinato il sistema italiano di protezione dei salari a quello dei paesi in cui opera un sistema legale di difesa di un salario minimo, come la Francia e gli Stati Uniti, come è stato messo in evidenza in un recentissimo lavoro da due giovani studiosi dell'Università di Torino, A. Cassone e C. Marchese[11].

2.3. Gli effetti

Per la valutazione concreta del meccanismo di scala mobile hanno un'importanza fondamentale gli effetti che essa esercita sul potere d'acquisto delle retribuzioni, sul costo del lavoro e sulla distribuzione dei redditi.
I tentativi di chiarire il funzionamento dell'istituto e di pervenire alla elaborazione di misure sintetiche degli effetti dell'indicizzazione nel nostro paese sono stati numerosissimi fin dall'entrata in vigore della nuova normativa.
I primi lavori, relativi al periodo transitorio conclusosi il 1° Febbraio 1977,

nomici, Franco Angeli edit., Milano, 1977; L. Robotti, *Incidenza dell'indennità di contingenza nella dinamica salariale in Italia: 1951-1970*, in «Rassegna di Statistiche del Lavoro», Supplem. I, 1973.

[8] Accordo 30 Marzo 1977 in relazione al calcolo dei quotidiani, dei trasporti urbani e delle tariffe elettriche.

[9] M. Morroni, *Scala mobile, salari e costo del lavoro nel settore industriale: 1975-77* in «Rivista di Politica Economica», dicembre 1977, pag. 1272. Per un confronto tra i due indici nel periodo 1957-1979 si veda: A. Cassone, C. Marchese, *La regolamentazione dei salari in Italia: un esempio di determinazione indiretta di un salario minimo*, Giappichelli ed., Torino 1980, pag. 18.

[10] È stato proposto di chiamare «imposta da inflazione» l'aumento del carico fiscale determinato dall'incremento dei redditi monetari, distinguendolo dal «fiscal drag» o aumento del carico fiscale dovuto alla crescita del reddito reale. M. Morroni, *op. cit.*, pag. 1263.

[11] Gli Autori, assunta l'attuale regolamentazione dei salari in Italia come un esempio di determinazione indiretta d'un salario minimo, hanno esaminato gli effetti economici della fissazione di minimi salariali e dell'indicizzazione delle retribuzioni al costo della vita, nonché alcune recenti proposte d'istituzione in Italia di un esplicito sistema di salario minimo legale, che secondo la maggior parte degli osservatori attenuerebbe vantaggiosamente l'attuale rigidità del mercato del lavoro. (Vedi A. Cassone e C. Marchese, *op. cit.*).

si sono proposti soprattutto di determinare il livello della retribuzione protetta, sia al momento dell'entrata in vigore del nuovo regime, sia al momento del passaggio al regime definitivo, per poter da ciò dedurre gli effetti dell'indicizzazione sull'intero sistema economico[12]. I risultati spesso contrastanti in maniera sconcertante di questi studi hanno stimolato un interessante e vivo dibattito[13] che, se ha messo in evidenza ancora una volta lo stretto legame tra definizioni e metodologia adottata da una parte, e risultati ottenuti dall'altra, ha avuto il merito di portare a precise chiarificazioni concettuali, base necessaria per un discorso coerente e per la comparabilità dei risultati. Oltre la misurazione del grado di copertura del salario in un dato momento, la discussione ha riguardato l'evoluzione di questa nel tempo in presenza d'inflazione a tasso uniforme o variabile, nonché la definizione di concetti alternativi di copertura delle retribuzioni quali copertura ricorrente e copertura integrale[14].

Da questa prima fase di studi teorici, potendosi nel frattempo disporre dei dati relativi al funzionamento della scala mobile nel biennio transitorio (1975-76) e nei primi anni di regime a punto pieno, si è passati alle verifiche concrete con riferimento alle retribuzioni del settore industriale[15]. A seconda delle finalità dell'analisi sono state prese in considerazione retribuzioni nette o retribuzioni lorde, infatti, nel primo caso la problematica attiene soprattutto agli effetti della scala mobile sulla spesa e sulla distribuzione del reddito, nel secondo caso agli effetti sul costo del lavoro.

a) *Scala mobile e difesa del valore reale delle retribuzioni.*

L'analisi dell'incidenza della contingenza sulla dinamica salariale ha messo in evidenza l'importanza assunta dalla scala mobile in questo contesto. Negli ultimi anni tale importanza è andata aumentando sia per la progressiva unificazione del punto al valore piú elevato, sia per i forti tassi d'inflazione, sia infine per la politica salariale meno aggressiva dei sindacati che ha determinato una minore influenza percentuale degli aumenti contrattuali sugli aumenti retributivi totali. È stato calcolato che l'incidenza media della scala mobile sugli incrementi salariali totali è stata del 50% nel 1975, del 56% nel 1976 e di circa il 75% nel 1977 (cfr. Tab. 2).

Il peso crescente esercitato dalla scala mobile sugli incrementi salariali evidentemente fa si che gli effetti della contingenza sul valore reale delle retribuzioni siano particolarmente risentiti dal sistema economico. La peculiarità di questi effetti deriva innanzitutto dalla scelta di un metodo d'indicizzazione a punto fisso, come è stato messo in evidenza negli studi teorici sull'argomento. La fascia salariale protetta dipende dal valore assegnato al punto di contingenza, essendo uguale a 100 volte questo valore. La copertura del danno che i

Tabella 2. Incidenza percentuale della scala mobile e degli aumenti contrattuali sugli incrementi retributivi totali nell'industria: 1975-1976-1977

	Trimestri	T_1	T_2	T_3	T_4	media '75			
A	$\frac{\Delta SML_T}{\Delta WL_T}$ %	38,0	52,8	52,1	55,3	49,5			
B	$\frac{\Delta CONL_T}{\Delta WL_T}$ %	62,0	47,2	47,9	44,7	50,5			
		T_5	T_6	T_7	T_8	media '76	T_9	T_{10}	T_{11}
A	$\frac{\Delta SML_T}{\Delta WL_T}$ %	69.4	43 5	56,6	53,7	55,8	80,7	68,2	74,0
B	$\frac{\Delta CONL_T}{\Delta WL_T}$ %	30.6	56,5	43,4	46,3	44,2	19.3	31 8	26.0

Colonna A: incidenza percentuale della scala mobile.
Colonna B: incidenza percentuale degli aumenti contrattuali.
Fonte: M. Morroni, *op. cit.*, p. 1271.

[12] La scala mobile a pieno regime sembra tutelare una retribuzione mensile lorda di L. 239000, infatti essendo il valore unificato del punto di L. 2389, cioè l'1% di 238900, questo salario crescerebbe allo stesso ritmo dell'inflazione; in realtà, poiché esiste uno scarto temporale di quattro mesi fra il calcolo di variazione dell'indice e l'erogazione dell'indennità di contingenza, considerando che la retribuzione viene pagata a fine mese, durante questo periodo il salario perde valore per cui il livello della retribuzione realmente protetta risulta minore di un importo da calcolare.

[13] Cfr. G. Faustini, *Indicizzazione dei salari e inflazione in Italia*, in «Moneta e Credito», sett. 1976; A. Cassone, C. Marchese, F. Scacciati, *Inflazione e salari, ecc.*, cit., 1977; L. Spaventa, *Salario protetto dal meccanismo della scala mobile a «punto pieno»* (con una «Postilla» di Gino Faustini) in «Moneta e Credito», dicembre 1976; A. Cassone, C. Marchese, F. Scacciati, *Contingenza e retribuzione protetta: una risposta*, in «Moneta e Credito», giugno 1977; L. Spaventa, *Ancora sul grado di copertura del salario: un'estensione dell'analisi*, in «Moneta e Credito», giugno 1977; F. Modigliani, T. Padoa-Schioppa, *La politica economica in una economia con salari indicizzati al 100 o piú*, in «Moneta e Credito», marzo 1977; F. Filosa, I. Visco, *L'unificazione del valore del punto di contingenza e il grado di indicizzazione delle retribuzioni*, in «Moneta e Credito», marzo 1977; F. Filosa, I. Visco, *Copertura della retribuzione e inflazione a tasso variabile*, «Moneta e Credito», settembre 1977.

[14] Si definisce coperto in maniera ricorrente quel salario lordo che, ad ogni scatto trimestrale della scala mobile, ricupera il suo potere d'acquisto iniziale, mentre si definisce «integralmente» protetto quel salario che «grazie al meccanismo dell'indennità di scala mobile, ha un andamento tale che perdite reali e guadagni reali rispetto al livello iniziale si compensano esattamente nell'intervallo considerato» (L. Spaventa, *Salario protetto, ecc.*, cit., pag. 400). Normalmente le rilevazioni statistiche fanno riferimento al primo concetto di copertura.
Filosa e Visco hanno sottolineato che propriamente «copertura» non implica invarianza del potere d'acquisto, bensì immutabilità della retribuzione lorda in termini reali. «Potere d'acquisto costante nel tempo implicherebbe infatti: *a*) che l'indice dei prezzi rilevante per le decisioni di spesa coincida esattamente con l'indice sindacale; *b*) che non esista progressività del prelievo fiscale diretto» («L'unificazione del valore del punto ecc.» cit. pag. 57). La precisazione è doverosa, osserviamo tuttavia che è invalsa l'abitudine di usare le due espressioni come sinonime.

[15] L. Robotti, *Salario protetto dal meccanismo di scala mobile a punto pieno*, in «Rivista di Politica Economica», giugno 1977; M. Morroni, *Scala mobile, salari e costo del lavoro nel settore industriale: 1975-77*, in «Rivista di Politica Economica», dicembre 1977; I. Visco, *L'indicizzazione delle retribuzioni in Italia: analisi settoriale e stime per il 1978-79*; A. Cassone e C. Marchese, *La regolamentazione dei salari, ecc., op. cit.*, 1980.

salari subiscono per effetto dell'inflazione è totale quando il salario corrisponde alla fascia protetta, per l'effetto compensativo tra il valore reale decrescente del punto ad importo monetario fisso e l'andamento crescente dell'indice della scala mobile[16]. I salari maggiori di quello completamente indicizzato risultano parzialmente protetti e con una copertura crescente nel tempo, mentre i salari inferiori a quello completamente indicizzato risultano piú che protetti e con una copertura decrescente nel tempo.

Il grado di copertura del sistema corrisponde al rapporto tra fascia protetta e retribuzione e può essere espresso anche come elasticità delle retribuzioni rispetto al costo della vita[17]. È stato osservato che, col corrente sistema d'indicizzazione, l'elasticità dei salari lordi monetari rispetto ai prezzi nel tempo tende ad uno[18].

Ogni aumento retributivo diverso da quelli legati alla scala mobile, nella misura in cui riduce il rapporto tra fascia protetta e retribuzione, fa diminuire la copertura. A sua volta, ogni variazione del tasso d'inflazione fa oscillare la copertura, che diminuisce nelle fasi di accelerazione del costo della vita e aumenta nelle fasi di decelerazione, determinando un «effetto di trascinamento» dovuto al ritardo fra il momento in cui aumentano i prezzi e il momento in cui viene pagato il relativo importo di scala mobile[19].

Queste caratteristiche del metodo trovano una conferma nelle verifiche empiriche volte ad analizzare il ricupero del potere d'acquisto delle retribuzioni determinato dalla scala mobile.

È stato calcolato il grado di copertura delle retribuzioni lorde nel settore industriale nel periodo 1975-78 (cfr. Tab. 3).

Una prima caratteristica del funzionamento della scala mobile, che emerge dall'esame dei dati riportati nella Tabella 3, è che il valore del grado di copertura in tutti gli anni considerati si mantiene al di sotto dell'unità, segno che l'indicizzazione ha assicurato una copertura soltanto parziale delle retribuzioni.

Un'altra caratteristica è l'elevata variabilità del recupero, ancor piú evidente se si considerano i valori trimestrali[20]. Tale elevata variabilità è dovuta all'effetto di trascinamento; essa diminuisce notevolmente se si calcola l'elasticità riferita all'incremento del costo della vita verificatosi il trimestre precedente, poiché in questo caso le variazioni dei prezzi e dei salari risultano organicamente collegate.

I forti scarti tra i valori trimestrali del grado di copertura indicano che il meccanismo di contingenza agisce in senso destabilizzatore nei confronti di una politica antinflazionistica perché, quando l'inflazione rallenta, in un primo tempo tende a far aumentare i salari piú di quanto aumentino i prezzi.

Un recente lavoro[21] si è proposto come obiettivo di misurare il grado di copertura delle retribuzioni lorde, tra il 1978 e il 1979, nei vari settori di appartenenza, sulla base del rapporto tra retribuzioni coperte medie annue e retribuzioni minime contrattuali, tenendo conto delle particolarità retributive proprie di ciascun settore, quali mensilità aggiuntive ed eventuali indennità calcolate percentualmente sulla retribuzione base comprensiva dell'indennità di contingenza.

Le stime cosi ottenute (cfr. Tab. 4) si riferiscono alla copertura delle retribuzioni medie del periodo febbraio 1978-gennaio 1979 rispetto all'evoluzione del costo della vita nei dodici mesi seguenti, ipotizzando scatti di contingenza di sei punti ad agosto e novembre 1979 e a febbraio 1980, dopo gli otto punti del maggio 1979, pari ad un tasso d'inflazione annuo del 14,1%. Gli scatti effettivi della scala mobile nel periodo considerato sono stati invece di otto punti ad agosto e novembre 1979 e di dodici punti a febbraio 1980, con una accelerazione del tasso d'inflazione in luogo della ipotizzata, sia pur lieve, decelerazione. Ne deriva che il grado di copertura nei vari settori risulta sovrastimato, poiché, come si è detto, la copertura nelle fasi di accelerazione dell'inflazione diminuisce.

Ciononostante conservano la loro validità alcune interessanti considerazioni basate su queste stime. Innanzitutto vi si trova la conferma che il grado di copertura è tanto maggiore quanto minore è il livello retributivo. Questo spiega l'elevato grado di indicizzazione delle retribuzioni degli operai dei settori tessile, delle confezioni in serie, delle calzature e del legno, dovuto appunto al basso livello delle retribuzioni contrattuali in questi settori, e viceversa la bassa copertura delle retribuzioni degli operai delle industrie petrolifere, dell'elettricità, del gas e delle comunicazioni nonché degli impiegati di questi stessi settori e di quelli del credito e

Tabella 3. Evoluzione della copertura delle retribuzioni dell'industria in senso stretto (*)

$t-1$	$W(t-1)$(**) *retribuzioni contrattuali*	$\hat{W}(t-1)$ (***) *retribuzioni coperte*	$G_{t-1,t}$ *grado di copertura*	$E_{t-1,t}$ *elasticità rispetto al trimestre precedente*
1975	309713	203499	0,66	0,79
1976	383812	367598	0,96	0,85
1977	490460	389357	0,79	0,80
1978	564953	438451	0,78	0,78

(*) Elaborazioni su dati ISTAT contenuti nella Relazione generale sulla situazione economica del paese del 1978.
(**) Un dodicesimo della retribuzione lorda del periodo compreso tra febbraio dell'anno $t-1$ e gennaio dell'anno t.
(***) Retribuzione coperta (periodo febbraio di $t-1$ - gennaio di t) nell'ipotesi di 13 mensilità.
Fonte: I. Visco, *op. cit.*, p. 829.

[16] Quando, per es., il valore dell'indice raggiunge quota 200, il valore reale del punto risulta dimezzato, ma basta una variazione dello 0,50% per far scattare l'indice di un punto. In altre parole, a livello 200, la crescita dell'1% del costo della vita determina uno scatto di due punti che valgono ognuno lo 0,50%.

[17] L'elasticità dei salari, rispetto al costo della vita, si definisce come il rapporto tra la variazione percentuale dei salari in un trimestre e la variazione percentuale dell'indice del costo della vita, di quel trimestre o di quello precedente, che ha determinato la variazione dei salari.

[18] Infatti, il salario iniziale superiore a quello perfettamente indicizzato avrà elasticità inferiore all'unità, crescente nel tempo con limite uno, al contrario il salario iniziale inferiore a quello perfettamente indicizzato avrà elasticità superiore ad uno, decrescente fino al valore unitario.

[19] In presenza di una dinamica uniforme dell'andamento dei prezzi l'effetto di trascinamento è nullo.

[20] Vedi M. Morroni, *op. cit.*, pag. 1274.

[21] Vedi I. Visco, *L'indicizzazione delle retribuzioni, ecc., op. cit.*

Tabella 4. Retribuzioni contrattuali, retribuzioni coperte e gradi di copertura nei diversi settori di attività economica

rami, classi e sottoclassi di attività economica	Operai				Impiegati				Operai e impiegati			
	$\hat{W}$ (1978)	W (1978)	$G_{1978,1979}$	$\Delta\%\ R$ 1975/1978	$\hat{W}$ (1978)	W (1978)	$G_{1978,1979}$	$\Delta\%\ R$ 1975/1978	$\hat{W}$ (1978)	W (1978)	$G_{1978,1979}$	$\Delta\%\ R$ 1975/1978
Agricoltura	367206	300954	1,22	24,5	–	–	–	–	367206	300954	1,22	24,5
Industria	459516	420200	1,09	13,8	447667	585207	0,76	3,6	457932	442266	1,04	11,8
(indus. in senso stretto)	(411691)	(411836)	(1,07)	(14,5)	(443943)	(575053)	(0,77)	(3,5)	(442053)	(433191)	(1,02)	(12,0)
industrie estrattive	439105	413027	1,06	15,6	446216	670323	0,67	0,4	439890	441476	1,00	12,7
industrie manifatturiere	441210	408496	1,08	14,7	442009	570041	0,78	4,0	441330	432966	1,02	12,4
alimentari	470170	483032	0,97	11,8	468793	633150	0,74	2,9	469941	507216	0,92	9,9
tessili	439849	377310	1,17	19,6	440407	496915	0,89	6,5	439900	388191	1,13	18,0
confezioni in serie	438451	369167	1,19	19,1	438451	479765	0,91	7,7	438451	378281	1,16	17,8
calzature	438451	384173	1,14	19,8	438451	486406	0,90	9,8	438451	388405	1,13	19,2
pelli, cuoio e concerie	438451	388458	1,13	18,5	438451	496673	0,88	5,7	438451	396788	1,11	17,1
legno	438451	385529	1,14	17,3	438451	506213	0,87	9,3	437451	393744	1,11	16,6
metalmeccaniche	438451	402014	1,09	12,9	438451	554359	0,79	4,5	438451	427879	1,02	11,0
lav. min. non metalliferi	438451	399791	1,10	16,1	438451	550889	0,80	5,2	438451	413714	1,06	14,6
chimiche	441294	456898	0,97	20,2	441277	622217	0,71	3,1	441287	516703	0,85	12,0
petrolifere	472705	628326	0,75	1,0	472705	832018	0,57	– 7,2	472705	710833	0,67	– 3,1
gomma elastica	438451	446044	0,98	10,9	438451	588941	0,74	0,3	438451	468032	0,94	8,6
produz. fibre chimiche	438451	430892	1,02	24,4	438451	557521	0,79	8,8	438451	444986	0,99	22,0
carta e cartotecnica	438451	464788	0,94	10,1	438451	604268	0,73	1,3	438451	481592	0,91	8,7
poligrafiche	438451	475494	0,92	6,7	438451	619123	0,71	– 0,1	438451	513100	0,85	4,4
materie plastiche	438451	438662	1,00	11,9	438451	593375	0,74	3,2	438451	459172	0,95	10,3
ind. delle costruzioni	507563	442754	1,14	12,2	472705	615627	0,77	4,0	505160	454578	1,11	11,3
ind. elettricità e gas	472705	607863	0,78	5,2	472705	722266	0,65	– 0,6	472705	655812	0,72	2,4
Commercio, alberghi e pubblici esercizi	472705	444692	1,06	16,3	472705	505188	0,94	6,3	472705	471014	1,00	11,4
commercio	472705	443493	1,07	14,3	472705	506633	0,93	5,8	472705	476881	0,99	9,3
alb. e pubblici esercizi	472705	447313	1,06	20,2	472705	489355	0,97	15,0	472705	452727	1,04	19,4
Trasp. e comunic.	440825	454810	0,97	12,3	428876	500152	0,86	0,1	435051	476626	0,91	5,8
trasporti	437961	442550	0,99	13,8	438329	527069	0,83	1,5	438073	467981	0,94	9,3
comunicazioni	472705	593569	0,80	2,1	421946	479971	0,88	– 1,2	428673	496840	0,86	– 0,3
Cred. e assicurazione	–	–	–	–	472705	877942	0,53	– 7,0	472705	877942	0,54	– 7,0
credito	–	–	–	–	472705	892471	0,54	– 7,2	472705	892471	0,53	– 7,2
assicurazione	–	–	–	–	472705	808033	0,59	– 5,7	472705	808033	0,59	– 5,7
Servizi	–	–	–	–	412419	494043	0,83	– 1,7	412419	494943	0,83	– 1,7
istruzione	–	–	–	–	412419	503685	0,82	2,4	412419	503685	0,82	2,4
ospedali	–	–	–	–	412419	474675	0,87	– 9,6	412419	474675	0,87	– 9,6
Pubbl. ammin.	–	–	–	–	412419	487743	0,85	– 2,6	412419	487743	0,85	– 2,6

$\hat{W}$ = retribuzioni coperte
W = retribuzioni contrattuali
G = grado di copertura
$\Delta\%\ R$ = variazioni in termini reali delle retribuzioni contrattuali

Fonte: I. Visco, *op. cit.*, p. 821.

delle assicurazioni, connessa agli elevati livelli retributivi.
La seconda considerazione, che costituisce un risultato originale dell'indagine, è che, a parità di retribuzione contrattuale, il grado di copertura assicurato dalla contingenza è tanto maggiore quanto piú alto è il numero di mensilità e quanto maggiori sono le altre eventuali quote percentuali aggiuntive di cui si è detto. Anche la diversa articolazione temporale di corresponsione di queste voci influisce in maniera essenziale sul grado di copertura, per cui, nel calcolo della retribuzione coperta, porta a risultati sbagliati ripartirle mediamente nei dodici mesi dell'anno. Ne consegue che la misura del grado di copertura non dipende solo dal livello salariale, ma anche in modo essenziale dal regime retributivo del settore cui si riferisce.
Un'ultima considerazione è che l'effetto delle differenze nell'indicizzazione delle retribuzioni si fa sentire in modo notevole in una situazione caratterizzata da alti tassi d'inflazione, come quella attuale. Come si può osservare dall'esame delle colonne della Tab. 4 che riportano le variazioni percentuali

in termini reali tra il 1975 e il 1978 delle retribuzioni in esame, ad elevati livelli del grado di copertura corrispondono, di regola, elevati incrementi retributivi e viceversa. Ciò mette in evidenza l'influenza determinante della scala mobile sulla dinamica salariale e sui differenziali retributivi.
Un sistema diverso per verificare l'efficacia della contingenza nel proteggere il potere d'acquisto dei salari è costituito dal calcolo della percentuale di ricupero della scala mobile disponibile rispetto alla retribuzione media del trimestre precedente[22]. Si tratta d'uno strumento piú preciso del calcolo dell'elasticità, in quanto permette di tener conto dell'andamento trimestrale del salario reale e della perdita di potere d'acquisto subita nel corso del trimestre dalla retribuzione percepita il primo mese. Il calcolo della percentuale di ricupero per gli anni 1975-77 ha mostrato un recupero medio del 65-70% nel periodo transitorio e dell'80-90% nei primi tre mesi del regime a punto pieno. Questi valori si abbassano di circa il 30% se la percentuale di ricupero viene calcolata rispetto al salario del primo mese del trimestre precedente, che a causa dell'inflazione ha avuto una perdita di potere d'acquisto maggiore.

b) *Scala mobile e costo del lavoro.*

Ci siamo soffermati a lungo sul grado di copertura assicurato dall'indicizzazione alle retribuzioni non solo per poterne valutare gli effetti sulla domanda globale, ma anche avendo presente in maniera essenziale la problematica che attiene al costo del lavoro e alle ripercussioni di quest'ultimo sul livello dei prezzi.
Se l'analisi condotta nelle pagine precedenti ci può essere d'aiuto per determinare l'apporto della scala mobile alla dinamica del costo del lavoro, non bisogna dimenticare tuttavia che salario lordo percepito dal lavoratore e costo del lavoro non coincidono. Il primo è comprensivo degli assegni familiari pagati dall'INPS in un ammontare fisso, il secondo esclude gli assegni familiari, ma comprende i contributi sociali e gli accantonamenti per l'indennità d'anzianità, che ammontano complessivamente a circa il 50% della retribuzione lorda. Per questo motivo non è possibile identificare il livello d'indicizzazione dei redditi da lavoro dipendente con il ruolo della scala mobile sull'andamento del costo del lavoro per l'impresa; si può dire tuttavia che quest'ultimo, a parità di aliquota di oneri sociali, varia proporzionalmente alle retribuzioni lorde, esclusi gli assegni familiari. Fino al 1977 ciò non si verificava a causa dell'obbligo per le imprese di rivalutare periodicamente i fondi di anzianità in relazione agli scatti della scala mobile; l'indicizzazione di questa voce infatti, poiché l'indennità di anzianità in quanto differita non si computa nel salario lordo, in presenza di alti tassi d'inflazione costituiva un'importante causa di sproporzione tra aumento del costo del lavoro ed aumento delle retribuzioni.
Come a causa del forte tasso d'inflazione la scala mobile è stata la voce retributiva piú dinamica e l'indennità di contingenza ha assunto un peso sempre maggiore rispetto al totale degli aumenti retributivi, cosi è aumentata l'incidenza della scala mobile sugli aumenti totali del costo del lavoro. Il rapporto tra incrementi del costo del lavoro, determinati dagli scatti della contingenza, e incrementi complessivi mostra un'incidenza media della scala mobile del 45% nel 1975, del 50% nel 1976 e del 57% nel 1977, tenendo conto del provvedimento di fiscalizzazione di sette punti di contingenza attuato in quell'anno, senza il quale sarebbe stata del 65%[23]. Da questi dati si deduce che il contributo dell'indennità di contingenza alla crescita del costo del lavoro fino al 1977 si è mantenuto leggermente al di sotto di quello che l'indicizzazione ha dato alla crescita del salario contrattuale. Ciò si spiega con una preponderanza degli aumenti del costo del lavoro derivanti da cause diverse dall'indicizzazione quali aumenti contrattuali delle retribuzioni, variazioni di aspetti normativi del rapporto di lavoro che comportano diminuzione della produttività e aumenti del salario indiretto (orari di lavoro piú brevi, maggior durata delle ferie con salario invariato, ecc.), aumenti degli oneri sociali.
Quale misura degli effetti della scala mobile sul costo del lavoro al variare del costo della vita è stata calcolata la relativa elasticità, che per il periodo transitorio è risultata pari a circa lo 0,70. Nel '77 l'elasticità sarebbe risultata dello 0,90 circa, senza la fiscalizzazione di sette punti di scala mobile che ne ha fatto scendere il valore allo 0,60[24].
È stato osservato che per esaminare correttamente il ruolo della scala mobile sulla dinamica del costo del lavoro, ancor piú che all'indice del costo della vita, è utile riferirsi all'andamento dei prezzi impliciti del valore aggiunto[25], o dei prezzi all'ingrosso del settore considerato, a seconda che si intendano analizzare le quote distributive o raffrontare i costi degli inputs. Ciò perché in questi ultimi anni l'andamento degli indici del costo della vita, dei prezzi all'ingrosso dei prodotti industriali e dei prezzi impliciti del valore aggiunto ha mostrato differenze non trascurabili. Basti pensare che nel '76 l'indice del costo della vita è aumentato del 22%, contro un aumento dei prezzi all'ingrosso dei prodotti non agricoli del 32%[26].
Un interessante risultato di un'indagine compiuta sulle variazioni del costo del lavoro dovute alla contingenza e dei prezzi impliciti del valore aggiunto nel settore industriale, per gli anni 1975-76, è stato quello di mettere in evidenza che gli incrementi della scala mobile hanno comportato variazioni negative dei margini di profitto esclusivamente in quei trimestri in cui si sono registrate variazioni negative della produttività.

[22] La percentuale di ricupero della scala mobile in un trimestre T risulta dal rapporto tra incremento della scala mobile disponibile e incremento della retribuzione perfettamente indicizzata in T rispetto alla retribuzione percepita il trimestre precedente. Cfr. M. Morroni, *op. cit.*, pag. 1279.
[23] Cfr. M. Morroni, *op. cit.*, pag. 1289 e segg.
[24] Cfr. M. Morroni, *op. cit.*, pag. 1300 e segg.
[25] La dinamica del costo del lavoro, oltre a contribuire a determinare il livello dei prezzi, delimita quella parte di valore aggiunto che va agli altri redditi, e in particolare ai profitti, cui sono legate le valutazioni di convenienza rispetto ai nuovi investimenti.
[26] Vedi M. Morroni, *op. cit.*, pag. 1289.

Un'ultima importante considerazione rimane da fare a proposito degli effetti della scala mobile sul costo del lavoro ed è che la contingenza non incide in maniera uniforme sui conti delle imprese, infatti il criterio ugualitario avvantaggia le imprese che pagano salari maggiori della media e che operano in settori produttivi ad alta intensità di capitale, e svantaggia le imprese che pagano bassi salari e dei settori produttivi ad alta intensità di lavoro[27]. Ciò può portare a un deterioramento dei conti economici di queste ultime, con conseguenze negative sugli investimenti, l'occupazione e i prezzi.

c) *Scala mobile e differenziali salariali.*

Il sistema di indicizzazione italiano, che prevede variazioni salariali conseguenti alla scala mobile in cifra fissa ed uguale per tutti, è stato voluto con l'esplicito proposito di avvicinare le retribuzioni dei lavoratori aventi diversa qualificazione, senonché i risultati sono andati al di là di quelli desiderati dalle stesse organizzazioni sindacali.
Gli effetti redistributivi della scala mobile sulle retribuzioni contrattuali sono noti e documentati. La scelta ugualitaria, unita agli alti tassi d'inflazione che si sono verificati a partire dal 1975, anno in cui il sistema è entrato progressivamente in vigore, ha determinato un vero e proprio schiacciamento dei differenziali retributivi tra qualifiche e settori diversi (cfr. Tab. 5).
Al livellamento delle retribuzioni ha concorso la politica sindacale, favorevole ad aumenti in cifra uguale al momento dei rinnovi contrattuali[28], ed in maniera ancor piú sostanziale l'operare della progressività fiscale, in relazione alla crescita monetaria delle retribuzioni provocata dalla scala mobile, che ha determinato una riduzione del valore netto del punto di contingenza per le retribuzioni piú elevate, come si può vedere dalla Tab. 6.
Meno noti e valutabili sono gli effetti perequativi dell'indicizzazione sulle retribuzioni di fatto. Queste sono di regola piú elevate delle retribuzioni contrattuali poiché tengono conto delle condizioni di maggior favore per i lavoratori stabilite nella contrattazione aziendale o in pattuizioni particolari, e di conseguenza il loro andamento è sensibilmente meno influenzato dalla scala mobile di quello dei salari contrattuali.
La differenza di livello tra retribuzioni di fatto e contrattuali sembra destinata ad accentuarsi, proprio come reazione all'eccessivo appiattimento salariale operato dall'attuale sistema di scala mobile in questi anni, infatti è piú che probabile che i datori di lavoro siano inclini a concedere aumenti salariali ai lavoratori piú qualificati. Questa tendenza potrebbe generare spinte inflazionistiche derivanti da forme individuali di contrattazione.
La riduzione dei differenziali salariali è stata particolarmente forte nel settore del pubblico impiego, in cui salari contrattuali e salari di fatto coincidono.

Tabella 5. Evoluzione dei rapporti retributivi tra alcune categorie pubbliche e private; retribuzioni lorde mensili, dopo 18 anni di anzianità, in migliaia di lire

	1971		1979	
	Valore assoluto	n. indice	Valore assoluto	n. indice
Operaio comune - Ind. manifatturiera	123	100,0	489	100,0
Operaio specializzato - Ind. manifatt.	147	119,5	516	105,5
Impiegato d'ordine - Ind. manifatt.	170	138,2	714	146,0
Manovratore - Ferrovie dello Stato	182	148,0	464	94,8
Impiegato di concetto - Statali	191	155,3	504	103,1
Ausiliario - Ospedalieri	195	158,5	476	97,3
Netturbino - Aziende municipalizzate	218	177,2	777	158,9
Impiegato di concetto - Enti locali	234	190,2	581	118,8
Operaio specializzato - Enel	257	208,9	784	160,3
Impiegato di concetto - Ind. manifattur.	267	217,1	865	176,9
Impiegato d'ordine - Bancari	284	230,9	1.031	210,8
Impiegato di concetto - Bancari	322	261,8	1.062	217,2

Fonte: Elaborazione di E. Gorrieri e G. Dossetti riportato da M. Moiraghi, in «Mondo Economico». settembre 1979 n. 36.

Tabella 6. Valore disponibile del punto di contingenza

Punto lordo	Oneri sociali %	Reddito annuo (milioni)	Aliquota marg. (%)	Punto netto
2.389	7,8	0-3	10	1982
2.389	7,8	3-4	13	1916
2.389	7,8	4-5	16	1850
2.389	7,8	5-6	19	1784
2.389	7,8	6-7,5	22	1714
2.389	7,8	7,5-9	25	1652
2.389	7,8	9-11	27	1608

Fonte: A. Cassone, C. Marchese, *op. cit.*, pag. 67.

3. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Possiamo a questo punto prospettare alcune considerazioni finali su quanto è emerso finora relativamente ai rapporti tra indicizzazione dei salari in generale ed inflazione, e tra quest'ultima e il nostro meccanismo di scala mobile. Sotto il primo profilo si è visto come non esistano argomenti definitivi per ritenere che un sistema d'indicizzazione sia piú inflazionistico di altri sistemi di adeguamento delle retribuzioni ai prezzi. A nostro parere ne è una prova anche il fatto che i governi, le organizzazioni imprenditoriali, i sindacati non

[27] Cfr. Tab. 4.
[28] Negli ultimi rinnovi contrattuali anche gli scatti di anzianità sono stati determinati in somma fissa ed esclusi dall'indicizzazione.

adottano sempre ed ovunque una stessa posizione nei confronti dell'adeguamento automatico dei salari, come sarebbe logico se questo presentasse chiari vantaggi o svantaggi in funzione antinflazionistica. La scelta è piuttosto influenzata da fattori storici, dai periodi di inflazione registrati in passato nonché dalle tradizioni della contrattazione collettiva, elementi tutti che hanno un peso determinante anche nell'escludere che un regime di vincolo tra prezzi e salari, una volta adottato, possa essere facilmente revocato o anche solo manovrato in funzione di obiettivi a breve scadenza.

Per quanto riguarda il secondo profilo riassumeremo in tre punti gli aspetti piú rilevanti.

Possiamo innanzitutto notare che il ricupero del potere d'acquisto dei salari ad opera della scala mobile è risultato parziale, mantenendosi il grado di copertura mediamente al di sotto dell'unità. Ciò esclude effetti inflazionistici automatici e diretti dal lato della domanda, sempre che del ricupero operato dalla contingenza si tenga conto in sede di aumenti contrattuali ed extra contrattuali. La contingenza determina, al contrario, un utile effetto stabilizzatore nel settore del consumo di massa, sia riducendo il ritardo tra le variazioni della domanda aggregata e dei prezzi, sia riducendo temporaneamente le perdite di occupazione indotte dai tagli nella domanda aggregata.

Per quanto riguarda i costi del lavoro, l'osservazione piú importante è che la scala mobile, a causa dell'unificazione del punto di contingenza, non esercita lo stesso effetto in tutti i settori produttivi, ma determina aggravi del costo del lavoro proporzionalmente molto piú pesanti per le imprese che operano in settori con retribuzioni inferiori alla media e/o ad alta intensità di lavoro. Da tale situazione possono derivare conseguenze diverse. Se le imprese hanno un adeguato potere di mercato, possono essere indotte ad aumentare i prezzi in misura superiore all'aumento del costo della vita che ha determinato gli aumenti dell'indennità di contingenza. Attraverso questa via la scala mobile viene cosi ad avere effetti inflazionistici automatici e diretti dalla parte dei costi. Se viceversa le imprese non sono in condizione di trasferire sui prezzi i maggiori costi saranno portate, soprattutto in una fase in cui il costo del denaro è elevato e le prospettive d'espansione incerte, a ridurre gli investimenti e l'occupazione, anche mediante ricorso al lavoro nero. Se si considera che i settori tradizionalmente esportatori in Italia sono settori ad alta componente di costo del lavoro, come quello tessile, delle calzature e dell'abbigliamento, ben si comprende quanto questa situazione possa concorrere a danneggiare la nostra bilancia dei pagamenti attraverso la perdita di competitività di questi prodotti sui mercati esteri.

Infine un importante effetto, caratteristico dell'attuale sistema di scala mobile a punto unificato, è quello esercitato sulla riduzione dei differenziali salariali. Non solo quest'effetto è stato fortissimo, ma le retribuzioni tendono a livellarsi sempre piú per l'operare congiunto dei persistenti alti tassi d'inflazione e del prelievo fiscale crescente sugli aumenti monetari dei redditi. Poiché un eccessivo livellamento può essere controproducente, in questa situazione possono facilmente generarsi spinte inflazionistiche per aumenti salariali richiesti dal sindacato o accordati dai datori di lavoro al fine di compensare il maggior valore delle prestazioni dei lavoratori piú qualificati.

Per conservare i differenziali salariali decisi in sede contrattuale si è presa in considerazione la possibilità di «riparametrare» le retribuzioni ogni anno. Tale «riparametrazione» è stata avviata con i rinnovi contrattuali del 1979 nel settore meccanico, ma non può essere sufficiente per far fronte all'effetto livellatore della contingenza. Di qui la proposta di indicizzare un salario contrattuale minimo effettivo, in luogo di quello convenzionale, in modo da tener conto degli incrementi retributivi concordati attraverso i contratti.

Di gran lunga preferibile, perché piú incisiva, e quindi in grado di eliminare gli effetti distorsivi sugli aumenti del costo del lavoro di cui abbiamo parlato, appare — a nostro parere — la definizione a livello intercategoriale di una retribuzione minima contrattuale per ogni livello a cui può essere inquadrato il lavoratore in qualsiasi settore di attività. La definizione della retribuzione al di sopra di questo minimo verrebbe rimessa alla contrattazione categoriale e settoriale, in modo da tener conto delle caratteristiche economiche dei diversi settori e della produttività aziendale.

Ci sembra che questa potrebbe essere la base per avviare una revisione dell'attuale sistema di scala mobile perché, senza venir meno al principio della difesa di un minimo di potere d'acquisto per tutti, consentirebbe di correggerne i principali effetti negativi.

Università di Torino, settembre 1980.

INDIRIZZI METODOLOGICI PER IL RICUPERO DEL SISTEMA RURALE TORINESE

Chiara Ronchetta

IL PROBLEMA

Lo studio dell'edilizia rurale ha ormai alle spalle un lungo dibattito che si è sviluppato intorno al suo significato storico-culturale e al suo valore ambientale sia nei territori tuttora a sviluppo agricolo sia in quelli ormai distrutti o trasformati dallo sviluppo economico e dall'espansione della città.

L'analisi delle tipologie rurali e della loro distribuzione geografica sui diversi territori italiani ha occupato, fin dal primo decennio del secolo, molti ricercatori, per lo piú geografi[1]. La tutela, il ricupero e il riuso sono invece problemi aperti; infatti è mancata, per queste tipologie, l'attenzione degli architetti e ancor piú degli urbanisti e ciò ha portato ad un completo disinteresse nei piani regolatori per queste preesistenze: il disegno della città e delle sue infrastrutture è sempre stato tracciato al di sopra dei segni agricoli presenti sul territorio, ignorando assolutamente queste testimonianze di una cultura precedente, carica di secolare saggezza.

Questo disinteresse ha una precisa giustificazione di tipo economico; infatti nell'attuale società capitalista il valore considerato è quello dell'ubicazione rispetto al costruito, che genera rendita per posizione[2], ignorando invece il valore delle risorse naturali e delle strutture nate per il loro sfruttamento.

D'altra parte la trasformazione economica e lo sviluppo della agricoltura, legati a problemi generali di cambiamento nella produzione e nei rapporti di produzione, hanno portato ad un uso diverso del territorio che, particolarmente nella fascia di confine fra città e campagna, ha prodotto squilibri e degrado fisico e funzionale nel sistema rurale storicamente consolidato.

Appare ancora lontana la possibilità di realizzare l'ipotesi di Ardigò di una nuova società «caratterizzata da una struttura sociale in cui città e campagna non siano che aspetti di un'unica condizione di vita, ... elementi di una simbiosi armonica»[3].

Solo in questi ultimi anni si è sentita la necessità di considerare queste preesistenze come elementi di notevole valore storico e ambientale e di proporne la salvaguardia; è mancata però la definizione e l'approfondimento di una metodologia operativa per un ricupero che non sia fatto occasionale e sporadico ma risponda a criteri di programmazione e si basi su di una conoscenza approfondita della cultura, della economia, delle forme, degli spazi e delle attrezzature del mondo rurale.

Infatti, mentre il dibattito sulle problematiche dei centri storici ha ormai chiarito la stretta dipendenza degli interventi dalle decisioni politiche legate alla pianificazione, per quelle preesistenze per cui non sia stato riconosciuto il valore di *opera di arte*, non si sono ancora concretamente formulate ipotesi pianificatrici che le considerino come insiemi di beni economici, oltreché storici, di cui proporre un ricupero organico.

Il Consiglio d'Europa[4] nell'ambito del problema generale della conservazione ha dibattuto il tema dell'architettura rurale, ma le sue raccomandazioni «che la politica di conservazione integrata del patrimonio architettonico sia applicata anche alle zone rurali nella forma piú ampia, nel quadro della pianificazione economica e territoriale», non hanno ancora trovato, almeno in Italia, adeguate risposte.

Rimane a tutt'oggi isolato il tentativo milanese del 1977[5] di un piano organico di ricupero e valorizzazione delle cascine di proprietà civica, nel comune di Milano.

Sono invece numerose le testimonianze di interventi[6], ad opera degli enti locali, su singole strutture, in questa ed altre regioni italiane, con un ricupero, spesso interessante ma non conseguente ad una previsione programmata.

Infatti il problema del ricupero del patrimonio rurale sparso ed in particolare di quello intorno alle città non va visto come un'operazione da condurre su singoli casi in cui le scelte progettuali, tecnologiche ed economiche hanno un interesse specifico e non generalizzabile. Ciò che appare importante è considerare queste preesistenze come elementi di un insieme che costituisce pa-

trimonio di notevole consistenza economica, il cui riuso deve quindi rispondere a criteri di programmazione economica, sostenuti da un chiaro indirizzo ideologico.
Cosi le scelte programmatiche dovranno passare attraverso un piano che organizzi il ricupero e che individui i rapporti e le relazioni con la struttura urbana esistente: esse saranno concretamente rivolte ad una *rianimazione*[7] produttiva e funzionale alla vita rurale e al suo rapporto con lo sviluppo urbano, e altresi ai bisogni della città.
Sono però necessarie due operazioni fondamentali, preliminari ad ogni programma propositivo, per impostare correttamente una metodologia per il restauro e il ricupero di questo patrimonio.
La prima riguarda lo studio storico del relativo sistema produttivo, necessario ad individuare i fattori economici ed ambientali che hanno condizionato le colture, gli spazi, le costruzioni, le espressioni di vita e gli usi.
Questo tipo di lettura permette di riconoscere il valore originario del modo di vivere e di operare, da cui successivamente dedurre il significato delle strutture presenti sul territorio, che sarà evidenziato attraverso l'analisi delle strutture fisiche e sociali del mondo contadino, ed espresso dalle tipologie, dalle tecniche costruttive e dai diversi materiali.
Tale approfondimento utilizzerà la *Storia come strumento di conoscenza*[8], indispensabile per affrontare ogni processo progettuale.
La seconda operazione è rivolta alla valutazione completa, quantitativa oltreché qualitativa, del patrimonio rurale ancora presente sul territorio in esame, attraverso un sistema di riferimento che permetta, in tempi brevi, di fissare i punti nodali per un piano di intervento.
La catalogazione sistematica, pur con i limiti obiettivi ad essa propria, può rappresentare lo strumento operativo piú efficace. In essa sarà puntualizzata, per ogni struttura, l'origine e la consistenza, saranno rappresentate la forma e la tecnica costruttiva, analizzati i materiali, indicati gli elementi eccezionali.

IL SISTEMA RURALE TORINESE

Nell'ambito dell'area metropolitana torinese è in fase di elaborazione, all'interno di alcuni corsi della Facoltà di Architettura[9], la schedatura delle strutture rurali ancora oggi presenti; questa raccolta di informazioni denuncia l'esistenza di un patrimonio di edilizia rurale estremamente ricco, con numerosi esempi di ragguardevole interesse storico-architettonico: una documentazione che è carica di emozioni e di stimoli all'intervento.
L'indagine ha precedenti autorevoli: tra gli altri, le Campagne di Rilevamento dei beni culturali della regione Emilia-Romagna, lo studio esaustivo *L'architecture rurale française*, coordinato da Henry Raulin, che in questi anni sta schedando il patrimonio rurale della Francia, e la ricerca sulle strutture rurali del Milanese, condotta da un gruppo di studiosi della Facoltà di Architettura di Milano[10]. Essa diviene mezzo per la conoscenza dell'ambiente e delle preesistenze e strumento di facile lettura per la pianificazione.
L'area di riferimento dell'indagine, dapprima coincidente con l'area urbana, è stata estesa all'area metropolitana per coprire il territorio che già Amedeo Grossi aveva esaminato nel censimento del 1790[11] e che certamente è piú significativo per la varietà negli usi e nelle tipologie delle strutture presenti (fig. 1).
L'attenzione e la precisione con cui l'architetto cartografo analizzò il territorio intorno alla città e l'obiettivo specifico di rilievo del patrimonio rurale fanno, del suo censimento, il piú importante riferimento di partenza.

L'analisi cartografica e le trasformazioni del sistema rurale

Alla fine del 1700, il Grossi illustra un sistema rurale basato su un uso intensivo del suolo, articolato su un elevato numero di insediamenti produttivi di dimensioni contenute[12]. La data dell'analisi coincide con la fase di massima razionalizzazione e funzionalità produttiva di un sistema lungamente sedimentato nel tempo e definitivamente riassestato dopo le vicissitudini dell'assedio del 1706.
La prima formazione della struttura rurale intorno alla città di Torino risale al 1400 con l'inizio del frazionamento della grande proprietà fondiaria di origine feudale. È un processo che ha precise ragioni politiche, economiche, geografiche, tecniche: da un lato produce l'indebolimento della grande nobiltà terriera, dall'altro risponde alla crescente domanda, sul mercato, di proprietà fondiarie.
L'incremento della domanda è dovuto sia alla modificazione della composizione sociale dei possessori della ricchezza, sia al ruolo svolto dalla presenza, nella porzione considerata, della città capitale.
Alla fine del 1700, infatti, la popolazione torinese è passata da 43.866 abitanti, presenti alla data dell'assedio, ad un totale dell'ordine di 90.000 abitanti circa[13].
La concentrazione di una popolazione non direttamente produttrice dei propri mezzi di sussistenza, e le dimensioni e la qualificazione dei consumi cittadini forniscono le condizioni necessarie a realizzare un bacino di massima produttività. La richiesta di carni macellate e di latticini freschi stimola, infatti, la formazione di un patrimonio zootecnico sufficiente a fornire la quantità di concimazione necessaria per un uso del terreno agricolo assai piú produttivo, non piú soltanto basato sulla rotazione delle colture e su periodici cicli di riposo della terra.
La distribuzione delle colture nell'area rilevata dal Grossi appare cosi come il riflesso concentrato di una situazione di generale progresso sollecitata dall'influenza del mercato torinese.
L'evoluzione ottocentesca del sistema è documentata minutamente nei successivi catasti: il cosiddetto Napoleonico, il Gatti, il Rabbini e da una vasta produzione cartografica.
La mappa disegnata da Antonio Rabbini nel 1855, come aggiornamento di una precedente del 1840 cui era allegato l'Elenco dei Proprietari dei Beni Im-

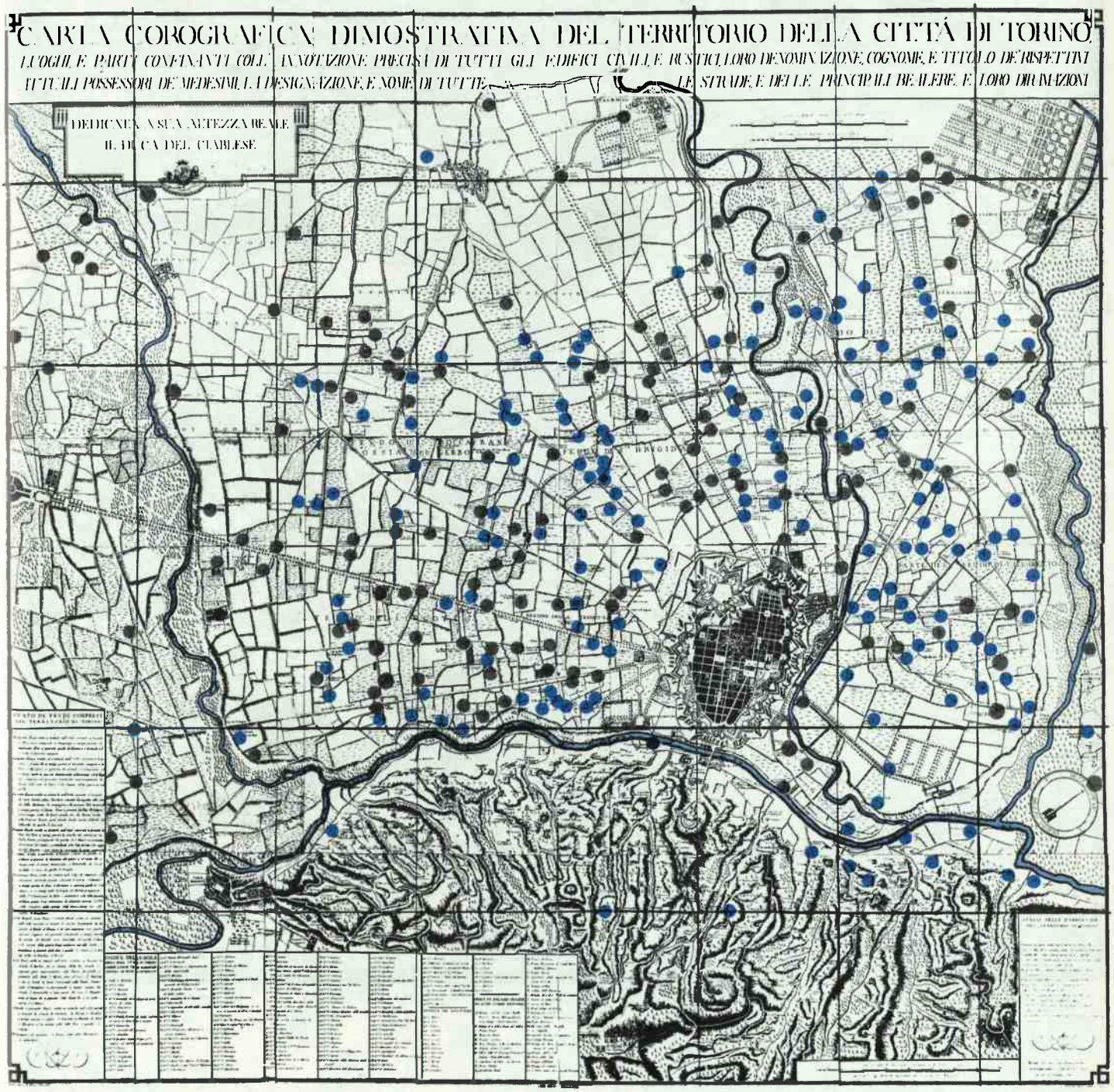


Fig. 1. 1790. Amedeo Grossi. Carta Corografica dimostrativa del territorio di Torino, appartenente alla «Guida alle cascine e vigne del territorio di Torino», Torino 1791.

- *Cascine già presenti nella «Carta topografica dimostrativa dei contorni di Torino» di De Caroly del 1785.*
- *Cascine che appaiono per la prima volta nella carta del Grossi.*

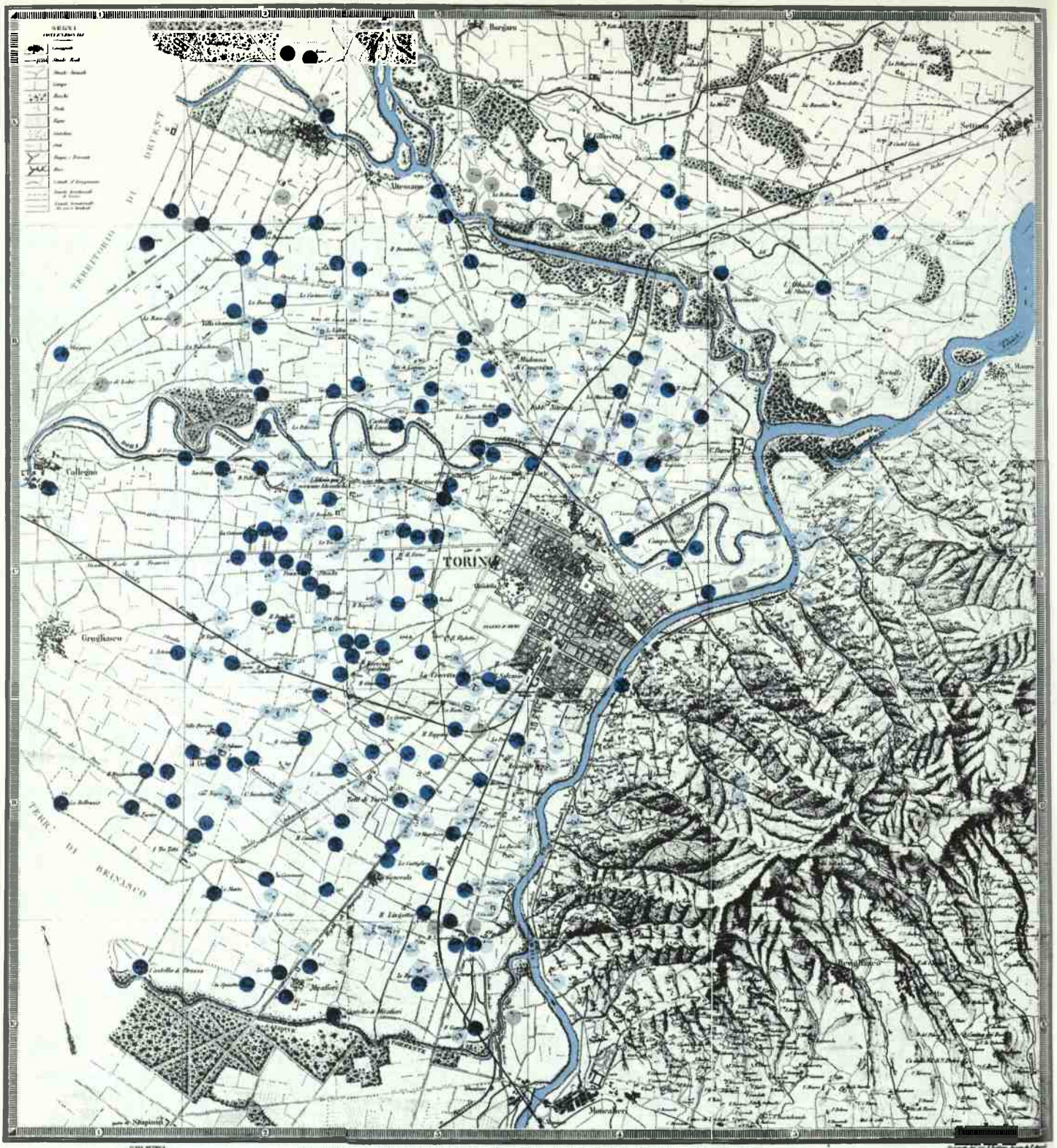


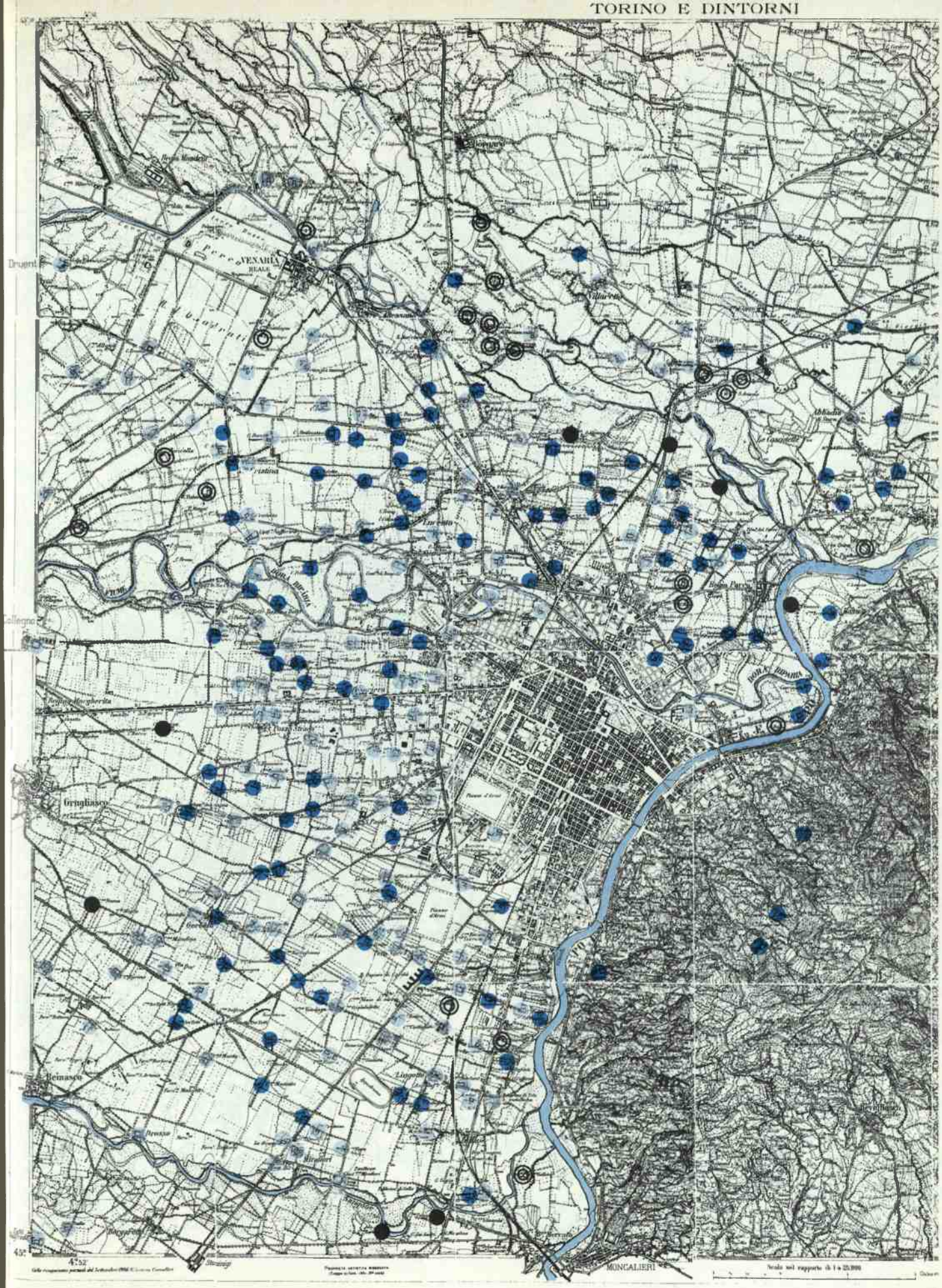
Fig. 2. 1855. Antonio Rabbini. Carta topografica dei Contorni di Torino, G. B. Maggi, Torino 1855.

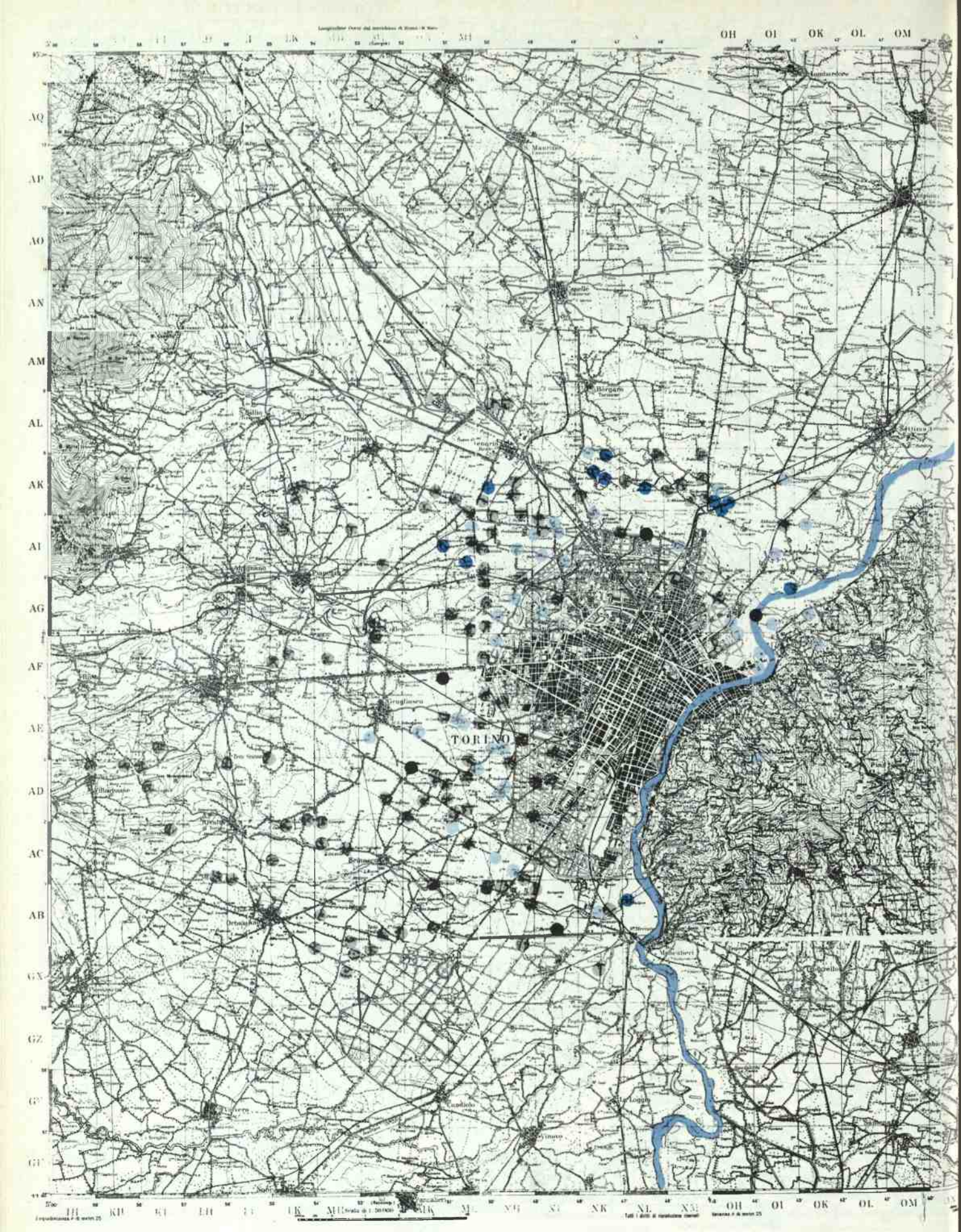
- *Strutture già presenti nella Carta del De Caroly del 1785.*
- *Strutture apparse nella carta del Grossi del 1790.*
- *Cascine che appaiono per la prima volta nella carta del Rabbini del 1855.*

Fig. 3. 1906. Carta topografica del territorio di Torino.

- *Strutture già presenti nella carta del De Caroly del 1785.*
- *Strutture apparse nella carta del Grossi del 1790.*
- *Strutture apparse nella carta del Rabbini del 1855.*
- *Strutture che appaiono per la prima volta nella carta topografica del 1908.*

TORINO E DINTORNI




TORINO

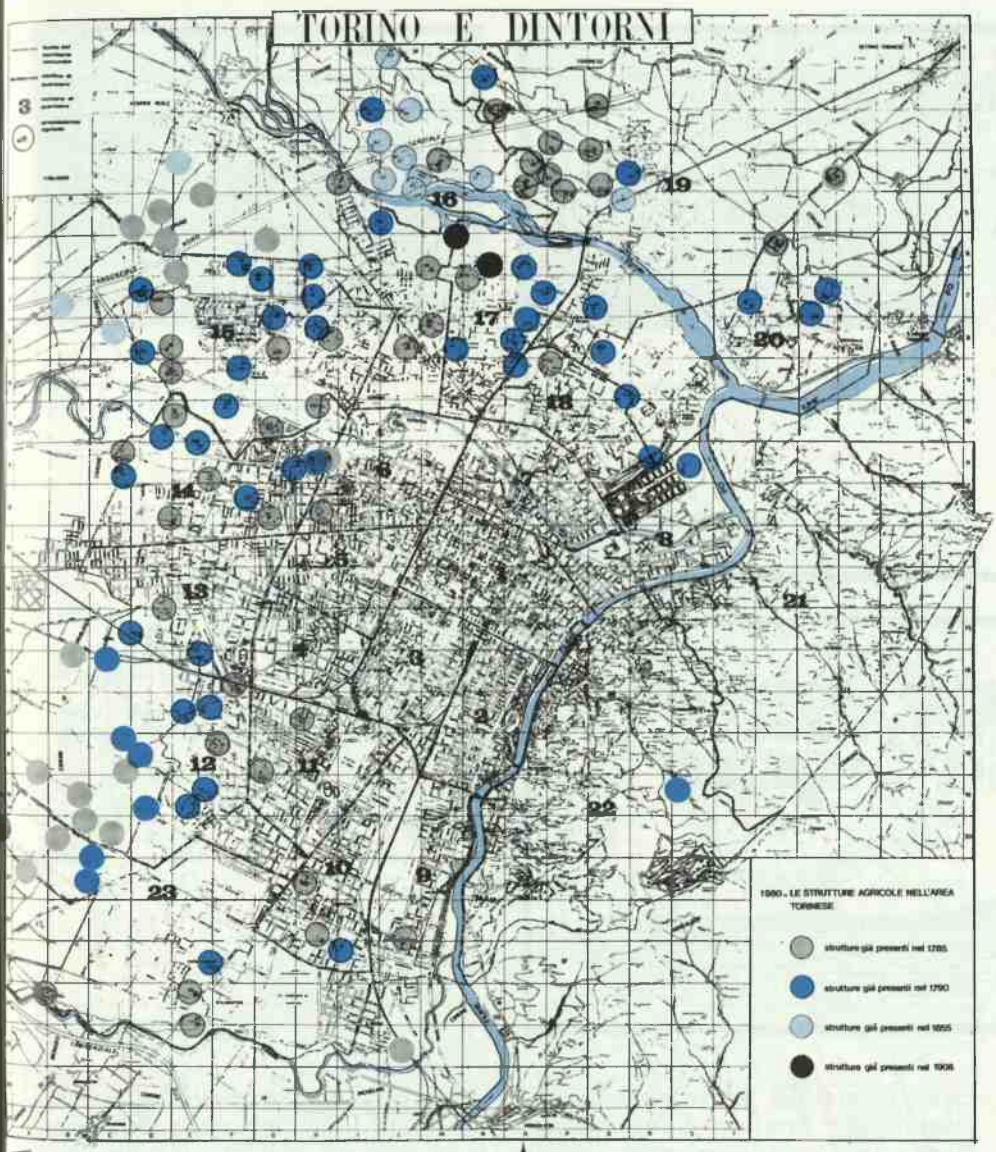


Fig. 4. 1920-1930. Carta topografica del territorio di Torino.

- *Strutture già presenti nella Carta del De Caroly del 1785.*
- *Strutture apparse nella Carta del Grossi del 1790.*
- *Strutture apparse nella Carta del Rabbini del 1855.*
- *Strutture apparse nella carta topografica del 1908.*

Nessun nuovo insediamento di strutture agricole viene più rilevato.

Fig. 5. 1980. Rilievo delle preesistenze agricole presenti sul territorio.

- *Strutture già presenti nella carta del De Caroly del 1785.*
- *Strutture apparse nella Carta del Grossi del 1790.*
- *Strutture apparse nella Carta del Rabbini del 1855.*
- *Strutture apparse nella Carta topografica del 1908.*

mobili, documenta una situazione di scarse trasformazioni del sistema rispetto all'analisi precedente. Infatti la città è rivolta ad operare all'interno dello spazio edificato e delle aree rese libere dalla demolizione della cinta muraria e delle parti fortificate.

Nel 1855 Rabbini registra la costruzione di 21 nuove strutture agricole, di cui due all'interno della cinta daziaria eseguita tra il 1853 e il 1854 (fig. 2).

Il reale impatto tra la città e la campagna si registra nella seconda metà del secolo e chiaramente appare al confronto fra la mappa Rabbini e il Piano Regolatore del 1908.

All'interno della cinta daziaria lo sviluppo urbano avviene secondo meccanismi spontanei consolidati, piú che diretti, da provvedimenti parziali[14]; all'esterno si forma tutta una serie di borgate che invadono la parte del territorio agricolo piú prossimo alla città.

Tuttavia nel 1908 si ritrovano quasi tutti gli edifici rilevati dal Grossi e si nota un ulteriore piccolo incremento con la costruzione di 6 nuove strutture, testimonianza se pur debole della vitalità dell'originaria organizzazione produttiva (fig. 3).

Le scelte urbanistiche successive sono indifferenti alle antiche preesistenze, ma l'andamento radiale degli isolati e la persistenza dei tracciati viari originali limitano il numero delle demolizioni.

L'ondata di distruzioni sistematiche inizia con gli anni 30 in cui si verifica una tendenza allo smantellamento del patrimonio di edilizia rurale su tutto il territorio ritenuto edificabile anche in relazione alla costruzione dei grandi stabilimenti industriali; nessuna nuova costruzione viene piú registrata (fig. 4).

Le ricognizioni successive[15], una effettuata nel 1976 ed una attuale, registrano una continua diminuzione del patrimonio rurale e verificano il sempre maggiore stato di abbandono e di degrado delle costruzioni superstiti (fig. 5).

L'analisi cartografica pone in evidenza le trasformazioni del sistema rurale intorno alla città in funzione della sua espansione e sottolinea i rapporti di ogni struttura, pensata nelle sue componenti di abitazione, stalla, fienili,

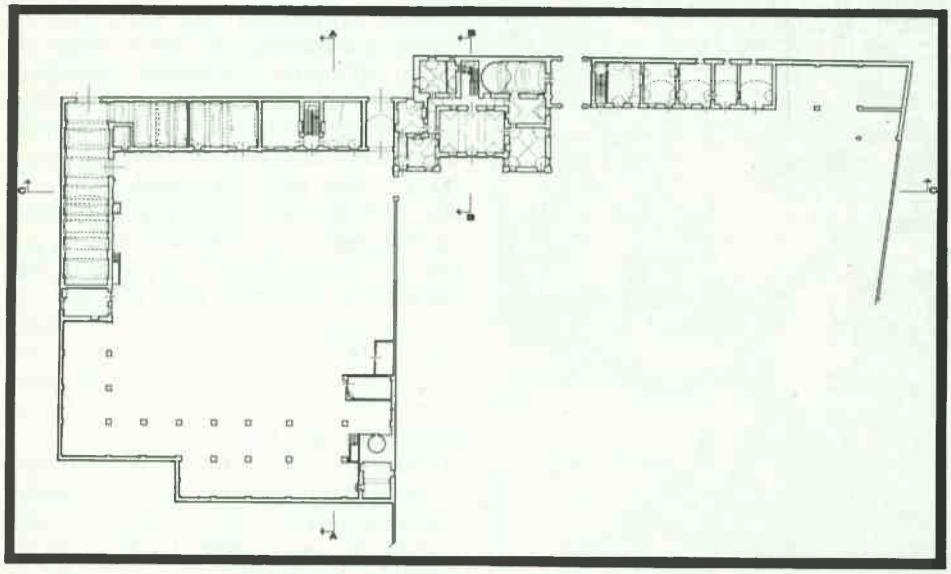


Fig. 6. Il Tempia. *«Cascina dell'ospedale di Carità» in via P. Veronese.*

La cascina raccoglie gli elementi tipologici piú ricorrenti nella corte rurale torinese.
Lungo i lati della corte sono disposti l'abitazione rurale, le stalle con i fienili sovrastanti, le tettoie per il ricovero dei carri, il forno e i piccoli locali di servizio.
All'esterno della corte sono inserite la casa padronale con la cappella ed un'abitazione eseguita in tempi successivi.

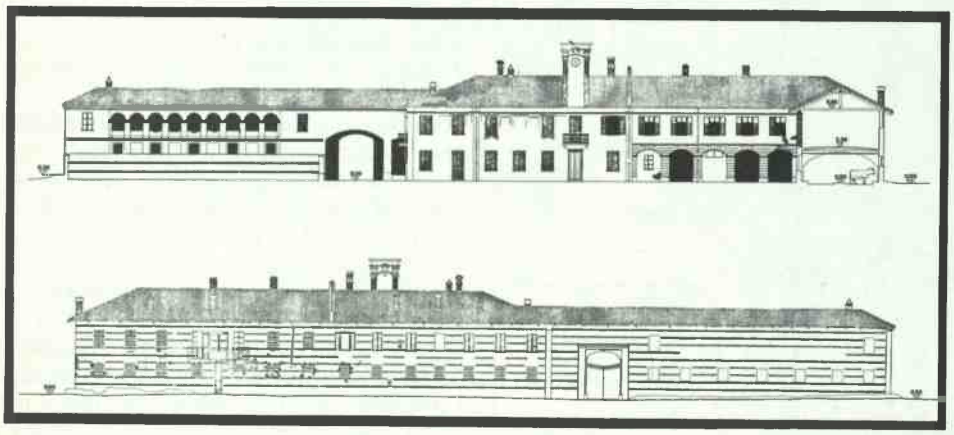


Fig. 7. La cascina Nuova *a Borgaro Torinese.*

Importante complesso, oggi inserito in un piano di edilizia popolare, costruito con interventi successivi tra la fine del '700 e la fine dell'800.
L'esecuzione è raffinata nella scelta del disegno e dei particolari tra cui si impongono quelli del loggiato del fienile.

terreni coltivabili, con le successive trasformazioni economico-produttive del territorio funzionali allo sviluppo urbano.

Rilievo di singole unità e caratteri tipologici

Il rilievo delle singole unità consente invece di evidenziare i caratteri ripetitivi di uno schema tipologico che risulta pressoché costante sia nello schema planimetrico sia nelle connotazioni architettoniche dei vari edifici. Impianto planimetrico e disegno architettonico sono il risultato di una lenta evoluzione, derivata dall'origine medioevale e caratterizzata dal progressivo adattamento della struttura produttiva alle diverse trasformazioni tecniche e alle nuove funzioni vitali dell'insediamento rurale. In età barocca, l'insediamento agricolo torinese è caratterizzato dalla dimora a corte monoaziendale, abitata da un solo nucleo familiare, come massimo due, con rare presenze di salariati[16]. Esso si presenta come una struttura di solito di non grandi dimensioni, la cui base economica è la differenziazione delle culture e l'allevamento del bestiame.
L'impianto planimetrico è costituito da due corpi di fabbrica perpendicolari, posti lungo i lati di una corte quadrangolare, a cui viene ad aggiungersi successivamente un terzo corpo formato da un porticato a tutt'altezza, definito da pilastri in muratura che sorreggono le capriate del tetto ed utilizzato per il deposito degli attrezzi e la rimessa dei carri.
Ad ogni unità produttiva corrisponde un edificio misto abitativo-produttivo costituito dalla casa rurale cui si affiancano le costruzioni a volte delle stalle: l'orientamento di queste unità è sempre nord-ovest, nord-est (fig. 6).
La casa padronale e la cappella, quando sono presenti, non intervengono all'interno della corte, ma si affacciano su spazi autonomi di frutteti e giardini.
Queste dimore a corte sono caratterizzate sul piano costruttivo, dalla semplicità degli elementi, costantemente ripe-

Fig. 8. La Barbera - *Orbassano.*
Cascina di impianto Settecentesco, è dotata di un'ampia casa padronale.

Fig. 9. La Mandina - *Grugliasco.*
Importante esempio barocco di cappella esterna alla corte.

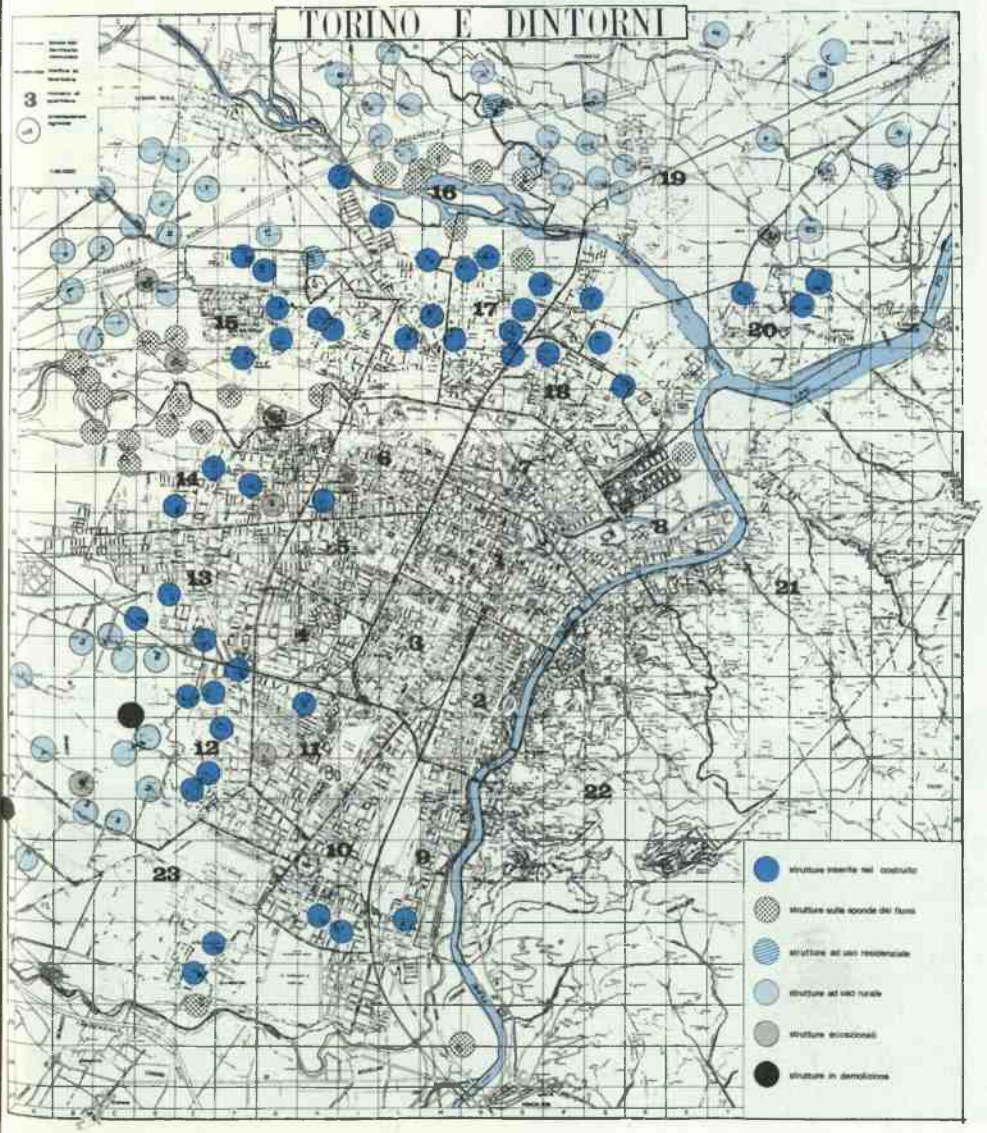


Fig. 10. 1980. L'organizzazione delle strutture rurali sul territorio torinese.

- *Strutture inserite nel tessuto urbano.*
- *Strutture poste lungo le sponde dei fiumi e ancora ad uso agricolo.*
- *Strutture ad uso residenziale.*
- *Strutture inserite in territori agricoli ed ancora ad uso agricolo.*
- *Strutture eccezionali.*
- *Strutture in distruzione.*

tuti e da una chiara connotazione funzionale degli edifici.
Spesso appaiono sulle facciate, elementi architettonici raffinati, eseguiti con cura e perizia, come i loggiati, ma sempre per assolvere importanti compiti funzionali (fig. 7).

L'ORGANIZZAZIONE ATTUALE DEL SISTEMA RURALE TORINESE E GLI INDIRIZZI PER IL SUO RICUPERO

La lettura di queste preesistenze e il rilievo sistematico di un notevole numero di esse ha permesso di individuare anche gli aspetti diversi ed alquanto articolati delle attuali funzioni, spesso molto lontane dalle originali.
La convinzione della necessità e dell'urgenza di un loro ricupero secondo un programma organico ne ha suggerito una prima classificazione operata secondo due parametri: l'attuale destinazione d'uso e la posizione rispetto alla città. Si è cioè cercato di evidenziare, da un lato, il rapporto tra l'utilizzazione in atto e la potenzialità della struttura e dall'altro il rapporto tra la struttura e la città, vista come luogo da cui traggono origine i bisogni dell'abitare.
Sei insiemi sono derivati da questa lettura, qui schematicamente esemplificati ed illustrati, nella loro distribuzione sul territorio, in fig. 10.

1) Le strutture inserite nelle aree residenziali urbane, che hanno perduto la loro dimensione produttiva e la loro funzione originale e sono in stato di quasi totale abbandono.

2) Le strutture poste lungo le sponde dei fiumi Po, Dora, Stura, Sangone che hanno perduto solo in parte la loro dimensione produttiva e la loro funzione originaria e sono utilizzate oltre che per l'agricoltura, per attività artigianali, per magazzini e come residenza.

3) Le strutture all'interno di aree rurali, che conservano completamente la loro funzione agricola pur avendo per-

Fig. 11. L'Armano - *Strada di Grugliasco.*
La casa padronale eseguita con raffinata cura si affaccia su di uno spazio autonomo un tempo adibito a frutteto ed orto.

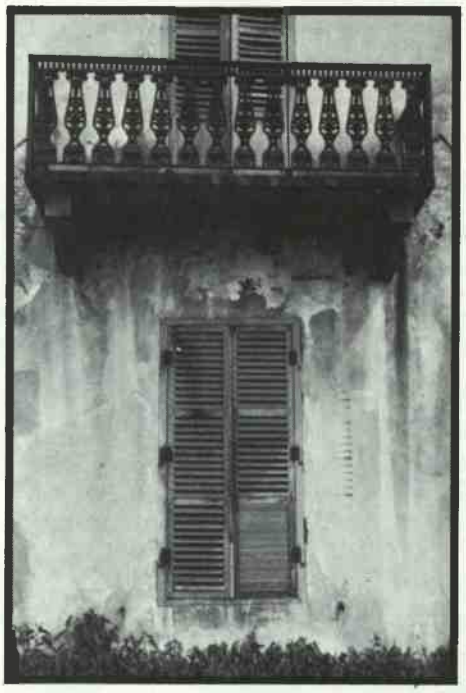


Fig. 12. La Gorgia - *Orbassano.*
Elementi decorativi di pregevole fattura come le pitture ad affresco sulla facciata principale, le recinzioni ed il portale, il balcone con ringhiera riccamente decorata, vengono aggiunti nei primi anni dell'800.

Fig. 13. La Gorgia - *Orbassano.*
Importante complesso rurale settecentesco ancora in attività. La casa padronale riprende elementi architettonici delle vicine cascine reali di Stupinigi.

duto buona parte della loro dimensione produttiva, e sono anche utilizzate per piccole attività artigianali o commerciali.

4) Le strutture ai margini della città che hanno perduto la loro funzione agricola e vengono utilizzate come residenze.

5) Le strutture eccezionali che per caratteristiche architettoniche, ambientali e di dimensione rappresentano momenti di particolare valore e significato per la città e il territorio.

6) Le strutture in via di distruzione per intervento pubblico.

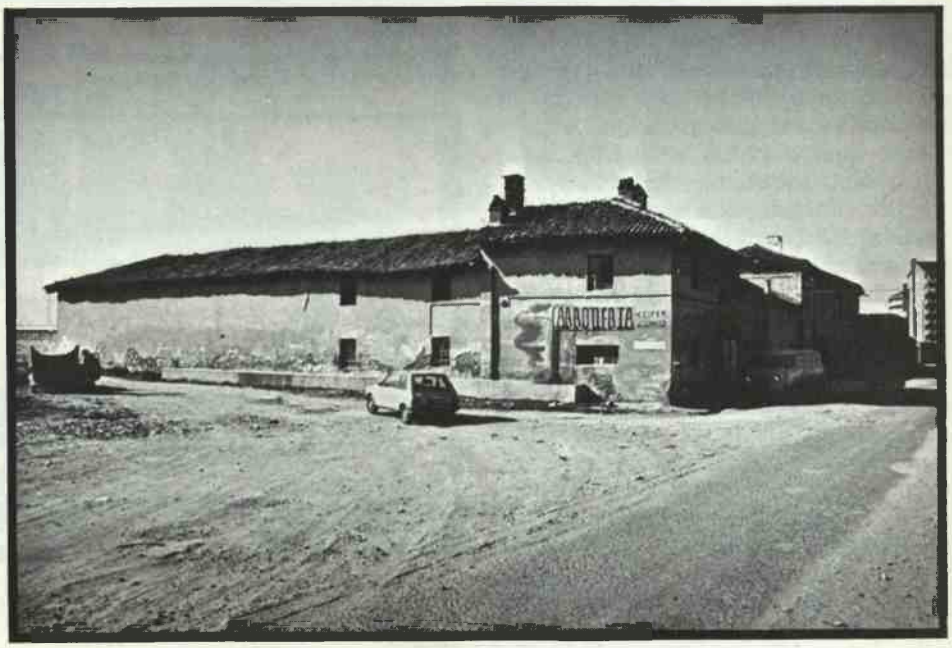
Per ciascuno di questi insiemi si sono formulate alcune ipotesi che chiariscono le possibilità reali di ricupero in relazione alle valenze che l'analisi ha posto in evidenza.
Solo successivamente a queste puntualizzazioni diventa possibile stendere un piano per un ricupero organico sul territorio in esame, che permetta altresì di individuare le priorità di intervento in relazione alle possibilità concrete.

Fig. 14. Il Giaione, *via G. Reni.*
Grande complesso a corte costituito da due unità produttive: si è conservato come una riserva di area nel cuore del popoloso quartiere Mirafiori Nord. È in atto un programma per il suo ricupero a centro di servizi per il quartiere.

Fig. 15. Il Duc - *Strada del Portone.*
Ai margini della città l'attività agricola ancora permane

Fig. 16. Il Nigra - *Strada del Portone.*
Attività artigianali affiancano le poche attività agricole ancora presenti.

Fig. 17. Casotti Balto - *Strada al castello di Mirafiori.*
Appare evidente il contrasto tra la cascina e i grandi edifici residenziali: la struttura rurale e lo spazio circostante assumono il significato di pausa nel costruito.



Le strutture nel costruito

L'esame del primo gruppo considerato rileva come siano sopravvissuti, inseriti tra il tessuto urbano, residui rurali cui la città ha sottratto ogni area agricola, distruggendone completamente la funzione.
Il loro significato, nel programma urbano è, quasi sempre, di riserva di area.
Eppure le vecchie cascine, che ancora si ritrovano inserite nel costruito, stabiliscono delle pause interessanti nella ossessiva crescita urbana. Il loro sviluppo decisamente orizzontale, l'organizzazione planimetrica a corte, la presenza ricorrente di porticati e loggiati appaiono funzionali ad accogliere tutta una serie di attività collettive, organizzative e culturali che rappresentano oggi le richieste da soddisfare proprio di quelle parti di città in cui sono inserite. Possiamo considerarle come offerte del

territorio: il riuso, si porrà da una parte come ricerca di una continuità materiale dell'edificio, rendendo cioè evidente e leggibile il suo significato e la sua forma originale, e dall'altra come risposta ad esigenze reali di riqualificazione delle aree urbane, adattando le strutture ai bisogni delle diverse realtà.

È da considerare come queste costruzioni non appartengano piú al tessuto rurale: i loro legami con l'attività agricola originale sono stati tagliati dalle linee della pianificazione urbana che, nella sua ricerca di spazio, non ha attribuito alcun valore alle risorse naturali dei loro territori e al significato storico dei manufatti edilizi.

Il loro ricupero può assumere un valore quasi archeologico e perciò necessita di alcune valutazioni preliminari che chiariscano ideologicamente il significato del mantenimento di questi residui nel tessuto urbano. Non si tratta evidentemente di edifici classificabili come *monumenti* coperti da vincoli: il loro significato di edilizia «minore» è ben radicato negli abitanti della città.

La loro presenza nei tessuti urbani assume cosí il valore di testimonianza di una storia e di una cultura precedente: il ricupero non può essere giustificato solo genericamente, con motivi ecologici ad esempio, ma deve discendere dalla volontà di conservare i segni di una storia che ci appartiene e di ricuperare gli elementi significanti per la lettura di un sistema che trae tanta piú forza e valore quanto piú è verificabile nella sua composizione originale.

Le scelte formali, con ampia libertà inventiva, e i criteri progettuali saranno individuati ed adattati ad ogni singolo intervento; ciò che preme in questa sede evidenziare è l'importanza di saper cogliere i segni di una cultura precedente che affiorano nel tessuto della città e sottolinearne il valore didattico.

Le immagini propongono alcune di queste vecchie cascine, inserite nei quartieri della periferia urbana torinese di cui è possibile, e in parte già in atto, un ricupero come risposta ai problemi di riqualificazione urbana (figg. 18, 19, 20).

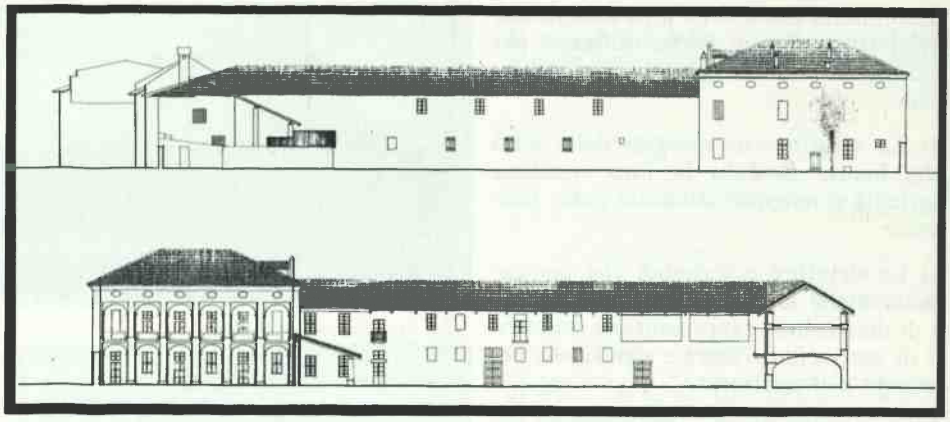


Fig. 18. Strutture inserite nel costruito.

La Fossata *nel quartiere n. 17, è così descritta dal Grossi: «cascine simultenenti di S.A.R. il duca di Chiablese situate alla sinistra della strada di Chivasso ... evvi un casino pe' Direttori e dall'altro canto la cappella e giardino».*
Edificio di particolare interesse per il quartiere cui appartiene, Borgo Vittoria, che la vedrà ricuperata a centro civico, secondo una proposta che sta emergendo in una ricerca affidata dalla città alla Facoltà di Architettura del Politecnico di Torino.

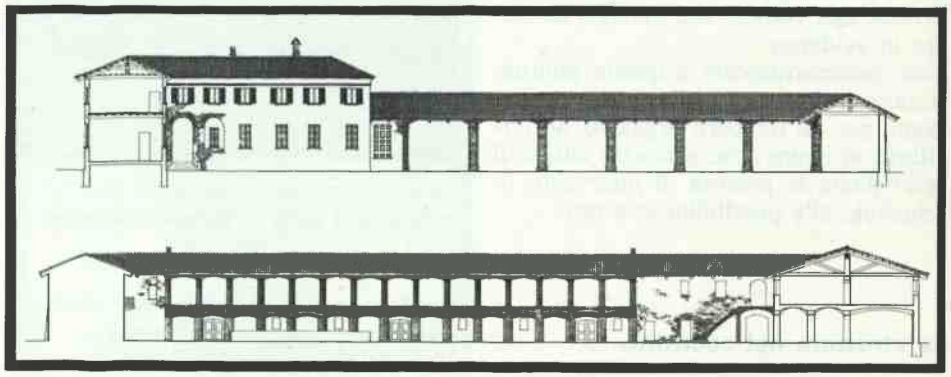


Fig. 19. Strutture inserite nel costruito.

La Grangia *in via Ricaldone sottolinea in modo particolare il disinteresse della pianificazione per le strutture rurali: già il piano regolatore del 1908 tracciava sulla corte il sistema ortogonale delle strade urbane.*

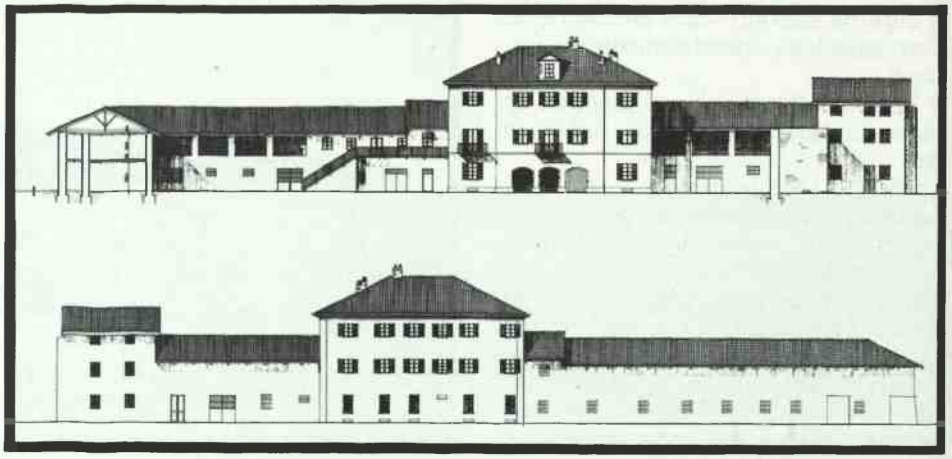


Fig. 20. Strutture inserite nel costruito.

La Nuova *in C. Unione Sovietica. La grande struttura, posta in prossimità di un complesso scolastico, può facilmente accogliere molte funzioni di servizio per il quartiere e diventare il fulcro tra la Scuola e la collettività.*

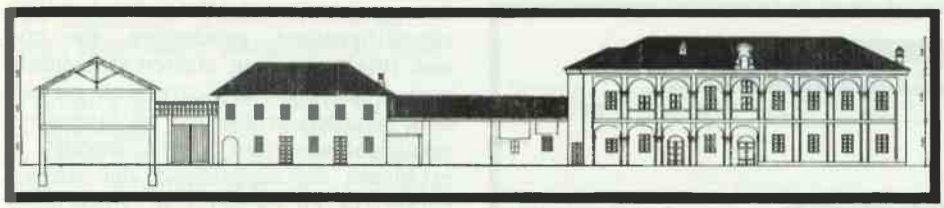


Fig. 21. Strutture attualmente ancora in uso agricolo.

L'Armano. *L'edificio residenziale, di buona fattura con un loggiato ad archi su due piani, riprende nello schema di impianto e nel disegno della facciata elementi architettonici della Fossata e della Marchesa.*

Si potrebbe avanzare l'ipotesi, di una stessa impronta progettuale fors'anche dovuta all'applicazione di modelli quasi codificati da parte di maestranze specificamente qualificate.

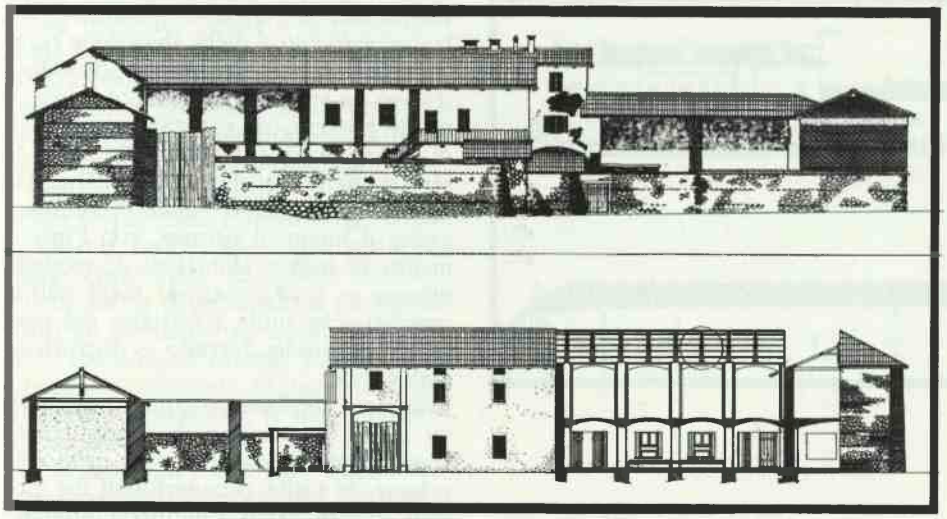


Fig. 22. Strutture attualmente ancora in uso agricolo.

Il Cascinotto, *posto oltre la Stura, è oggi ancora funzionante anche se non perfettamente conservato.*

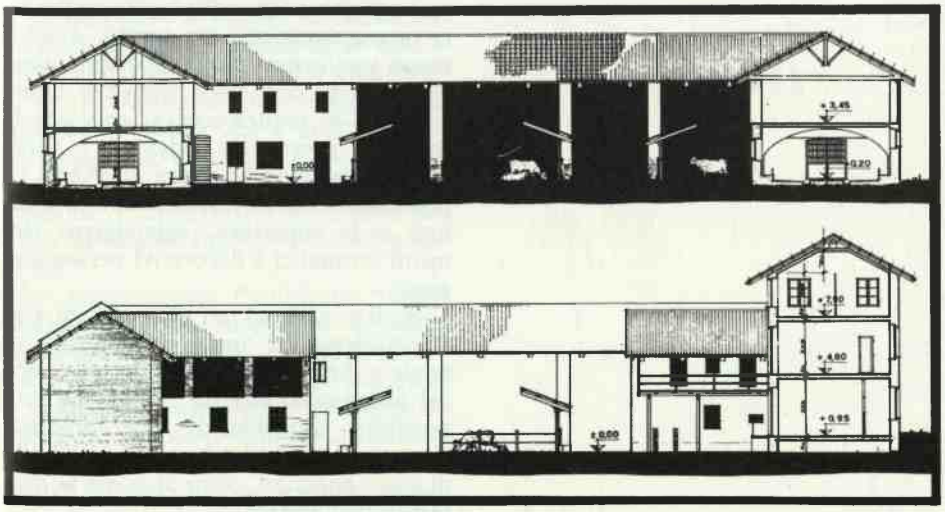


Fig. 23. Strutture attualmente ancora in uso agricolo.

La Ca Bianca *sorge vicino alla zona residenziale della Falchera ed è utilizzata completamente per l'agricoltura e l'allevamento del bestiame.*

Le strutture nelle aree rurali

Il secondo e terzo insieme di strutture preso in esame, è rappresentato dalle cascine che si snodano lungo le rive dei fiumi e che conservano la loro funzione agricola pur avendo perduto in gran parte la loro dimensione produttiva originaria, e da quelle situate nella campagna intorno alla città, ad uso ancora precipuamente agricolo.

Entrambi questi insiemi sono costituiti da strutture ancora attive e funzionanti nella primitiva destinazione: il ricupero all'uso produttivo originario appare a tutta prima la via piú corretta per evitarne l'alterazione morfologica.

È però da porre in evidenza come queste strutture si siano venute caratterizzando come un complesso di elementi tra di loro integrati, funzionali al sistema produttivo d'origine, dimensionati e rapportati alle colture, all'estensione dei terreni ed alla organizzazione originaria del lavoro.

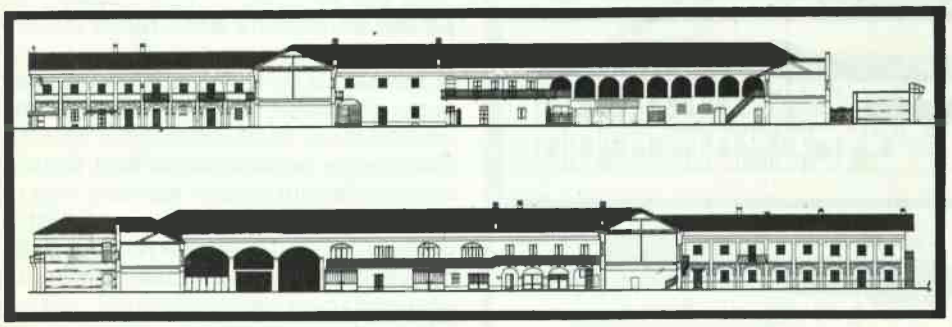
Architettonicamente si sono qualificate in modo funzionale a quell'ambiente, ed a quel lavoro entrando a far parte del paesaggio con elementi quali le grandi aie, i loggiati, le stalle e le residenze. E si sono via via adeguate alle successive trasformazioni dei rapporti di produzione con cambiamenti che hanno lasciato segni anche edilizi.

Tale adeguamento è stato possibile finché la produzione è stata finalizzata al mercato e all'autoconsumo nell'ambito di una relativa permanenza delle originarie tecnologie e di una prevalenza d'impiego di mano d'opera.

L'attuale organizzazione della produzione, monocolturale, estensiva, tecnologicamente complessa urta contro l'impianto stesso di questi edifici e la dimensione delle aziende.

Si pone quindi in discussione la fattibilità di una proposta di ricupero che sia imperniata solo su di una riqualificazione agricola capace di preservare l'insediamento produttivo con le connotazioni di origine e, nel contempo, di realizzare un intervento economicamente valido unito ad un piú elevato standard di vita.

Infatti, anche in casi in cui il processo di distruzione del sistema agricolo sem-



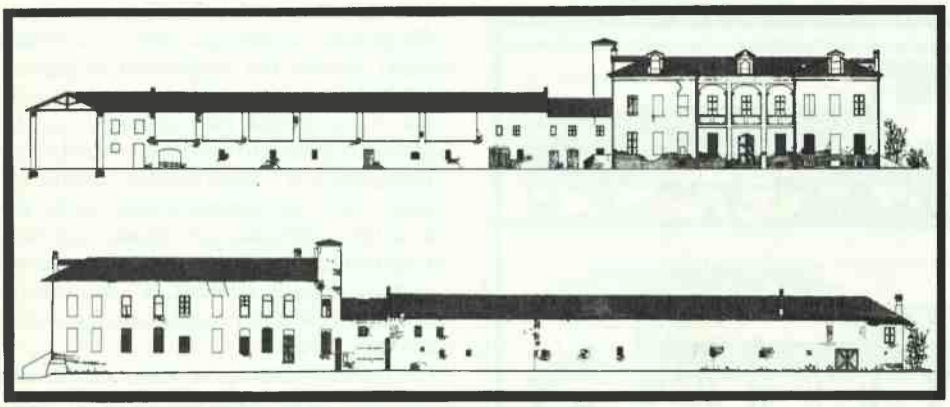


Fig. 24. Strutture attualmente in uso residenziale.

Il casino Barolo, *insieme imponente di grande dimensione, è costituito da due entità produttive e da una residenza che il Grossi descriveva come «palazzo contenente due cortili ... comodo e fornito di vari appartamenti riccamente mobiliati ... il giardino è il più bello che vi sia sul territorio di Torino, è stato disegnato dal sig. arch. Ferroggio». Il suo attuale aspetto testimonia una radicale trasformazione: caduta la funzione agricola, è avvenuto un frazionamento in piccole unità residenziali, con numerosi interventi edilizi: aggiunte di balconi, recinzioni, decorazioni cromatiche. Il grande giardino di così importante disegno è oggi trasformato in piccoli orti familiari.*

Fig. 25. Le strutture inserite nelle aree verdi.

Collocata nell'antica ansa della Dora, ora deviata, la Marchesa *rappresenta un esempio importante equilibrato ed armonioso di corte rurale con annessa la residenza padronale.*
Il Grossi la descrive con brevi parole: «Cascina del Sig. Filipponi Mercante di Spade». Oggi, in stato di abbandono, potrà rappresentare, per la città, un significativo centro di servizi inserito nel parco Carrara.

bra in parte contrastato sia con una riqualificazione produttiva sia con una tutela dei beni storico-ambientali, non si possono verificare reali processi di ricupero produttivo fin quando la pianificazione non abbia inserito il problema del riequilibrio del sistema rurale tra gli elementi in gioco nella progettazione del territorio (figg. 21, 22, 23).

Nella situazione attuale, come osserva Dino Nicolini[17] l'ambiente rurale è una risorsa mal utilizzata e sottoutilizzata. Da un lato si verifica l'abbandono del lavoro agricolo e della abitazione rurale, a cui non si riconosce piú valore storico né culturale, in quanto immagine di povertà, di sfruttamento, luogo di emarginazione, rispetto alla vita e ai servizi che il modello urbano offre. Da altro lato l'ambiente rurale rappresenta anche il luogo di ritorno, con l'inserimento di nuove abitazioni di modello urbano o trasformazioni degli edifici presenti, che nulla rispettano del paesaggio, creando degrado e distruzione ambientale.

Infatti va considerato come, negli ultimi anni, lo sviluppo della motorizzazione, il problema della casa nelle aree urbane, le scelte occupazionali dei giovani dirette verso l'industria abbiano portato verso un nuovo uso delle strutture rurali intorno alle città. Esse diventano cioè sedi di residenza e di piccole attività artigianali, legate anche alla meccanizzazione dei campi, e subiscono trasformazioni di tipo spontaneo che introducono parti nuove e nuovi materiali di natura contrastante con le tipologie costruttive originali e facilmente deteriorabili; questi interventi riplasmano i volumi, modificano le aperture e le coperture, aggiungono elementi cromatici e decorativi personalizzanti.

Si assiste cioè ad un processo di trasformazione, il quale, incontrollato, tende a distruggere il significato storico del patrimonio edilizio rurale; ma se è possibile controllarlo, tale processo rappresenta una strada verso possibilità di riuso concrete, come risposte al problema dell'abitare.

Nel quarto insieme considerato sono proprio individuati quei complessi agricoli in cui è in atto un fenomeno di

riuso spontaneo a residenza e alcuni esempi significativi sono illustrati nella fig. 24.
Ed infine è da notare come le aree rurali siano oggi le uniche riserve ancora sfruttabili per rispondere alla reale e crescente domanda di verde per la città (fig. 25).

□ □ □

Queste sono alcune delle osservazioni che emergono dall'analisi delle strutture che costituiscono il sistema rurale ancora presente, questa è la realtà che chiede urgenti interventi, anche di radicale trasformazione.
Nasce cosi la domanda sulla correttezza di interventi di trasformazione in un programma di rivalorizzazione e conservazione di un sistema come quello rurale; si risponde considerando come l'ambiente rurale sia stato costantemente trasformato dall'opera dell'uomo che ne ha determinato il paesaggio e tutti gli elementi funzionali al suo lavoro: scavando i fossati, indirizzando le bealere, ordinando le piantate e costruendo le abitazioni, le aie, i fabbricati agricoli.
«... Il paesaggio, non solo quello antropogeografico, in quanto ambiente significativo, è sempre storicamente costruito in quanto decisione di destinazione o di residuo a meno del puro deserto.
... se non altro è sempre storicamente costruita la nostra percezione di esso e come tale la geografia viene continuamente rifondata dalla nostra esperienza culturale di utenti che è conquista di nuovi punti e di nuove dinamiche di osservazione, di nuovi sistemi di comunicazione ... attraverso l'invenzione artistica di ottiche figurative nuove e diverse»[18].
Solo mantenendo l'ambiente rurale produttivo, con l'intervento costante del lavoro dell'uomo, e quindi accettando le trasformazioni legate alle nuove e successive esperienze diventa possibile conservarne il significato culturale e storico a livello di paesaggio e di tutti gli elementi in esso costruiti. È però necessario pensare ad interventi che si pongano, come obiettivo, un rapporto corretto della città con la campagna, e che siano quindi pianificati con una normativa oculata e specifica che indirizzi i possibili diversi usi[19].
Da questa breve analisi è emerso che le funzioni che possono trovare sul territorio rurale intorno alla città reale inserimento, sono dunque molteplici, articolate e tra loro coordinate:

1) la riqualificazione agricola appare possibile, ma solo attraverso reali trasformazioni nell'organizzazione della produzione: la creazione di *riserve agricole* in cui sia museificata l'immagine tradizionale di struttura rurale, di attrezzature, di colture e di lavoro è da rifiutare come operazione mortificante;

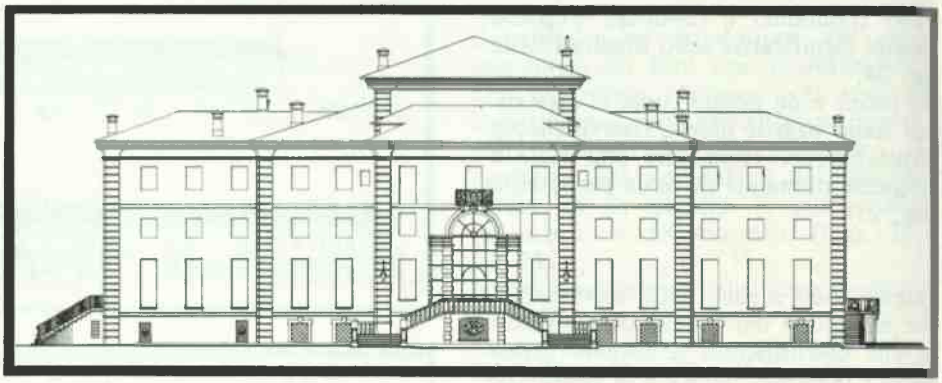
2) il problema del verde per la città trova risposta nel sistema dei parchi urbani lungo le sponde dei fiumi, e metropolitani. Essi potranno divenire il luogo in cui è possibile un riuso agricolo a servizio di alcune delle cascine inserite nel loro interno, e dove anche il significato storico del lavoro tradizionale e dei mezzi tradizionali potrà essere recuperato;

3) l'uso residenziale dei complessi e delle borgate, che tradizionalmente hanno svolto una funzione abitativa oltreché produttiva, appare di particolare interesse nell'attuale situazione di congestione della città e di carenza di abitazioni.

Si giunge cosi a concepire un'organizzazione del territorio rurale secondo precisi elementi che ne salvaguardino il valore sociale, edilizio, ambientale ma realizzino interventi propulsivi di riorganizzazione di un territorio con funzioni alternative e complementari allo spazio urbano.
Ma la mancata coscienza del significato storico e culturale del patrimonio rurale, che già precedentemente si notava da parte della popolazione agricola e quindi dell'indifferenza alla riappropriazione della propria cultura, spinge a raccogliere in questa sede una raccomandazione del Consiglio d'Europa, che suggerisce alle amministrazioni di «dotarsi di un sistema di assistenza architettonica adatta a dar consiglio ai loro amministrati prima dell'elaborazione dei progetti»[20]. Tale esperienza ha già avuto larga sperimentazione in Francia[21], con risultati che necessitano un'attenta valutazione.

Le strutture di valore particolare

L'analisi sul territorio rurale intorno alla città ha posto poi in evidenza alcuni complessi che rappresentano momenti di valore storico, architettonico e dimensionale eccezionali. Essi rappresentano antiche testimonianze culturali come l'Abbadia di Stura[22], o, piú spesso sono le residenze delle classi privilegiate, legate alle strutture agricolo-produttive: esse sono segni tangibili della vita e degli usi e offrono l'immagine del gusto e della raffinatezza con cui tali classi esprimevano il proprio prestigio e la solidità economica.
Insieme ai grandi possedimenti dinastici, rappresentano momenti eccezionali; l'interesse al loro ricupero supera la lettura del loro significato nel sistema rurale cui appartengono, e si spinge alla ricerca del restauro dei valori architettonici, decorativi e ambientali originali.
Assume cioè importanza notevole operare un intervento filologico che permetta di ritrovare il significato originale dell'edificio restituendogli, per la collettività, un'immagine di continuità.
Ciò non significa che il ricupero di queste strutture debba necessariamente portare alla loro museificazione: al contrario i programmi di riuso funzionale dovranno tenere conto del loro significato di eccezionalità nell'inserire le nuove funzioni rianimatrici[23].
Alcuni di questi edifici, che rappresentano il quinto insieme della nostra analisi, sono già stati oggetto di intervento di ricupero a servizi urbani e di quartiere[24]. Altri, di proprietà privata, sono oggi in abbandono: l'eccezionalità delle dimensioni e dell'impianto pone evidentemente problemi per la loro manutenzione e conservazione; il loro degrado li sottrae, a poco a poco, alla collettività (figg. 26, 27).
È proprio in relazione a questa distruzione in atto di un patrimonio di valore collettivo che l'intervento pianificatore deve affrontare il problema dell'organizzazione del territorio individuando anche le strutture da inserire in un piano di acquisizione pubblica.



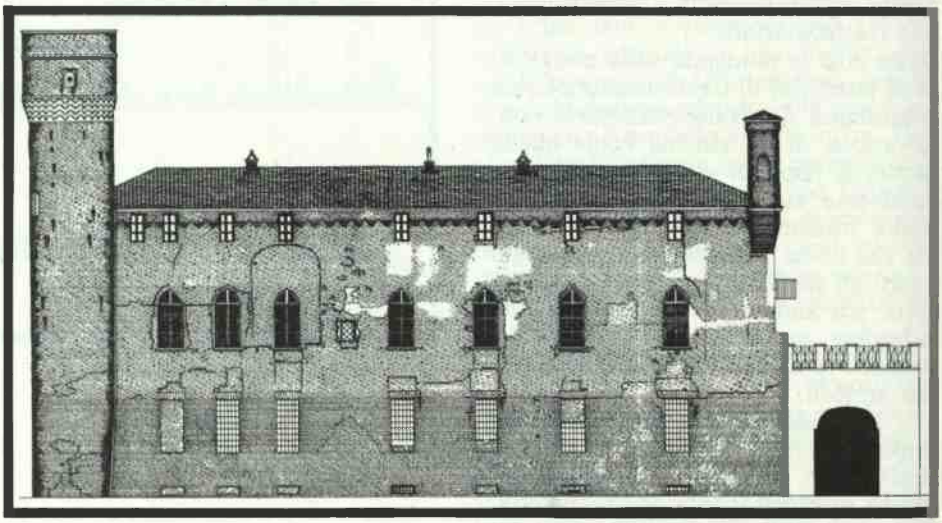
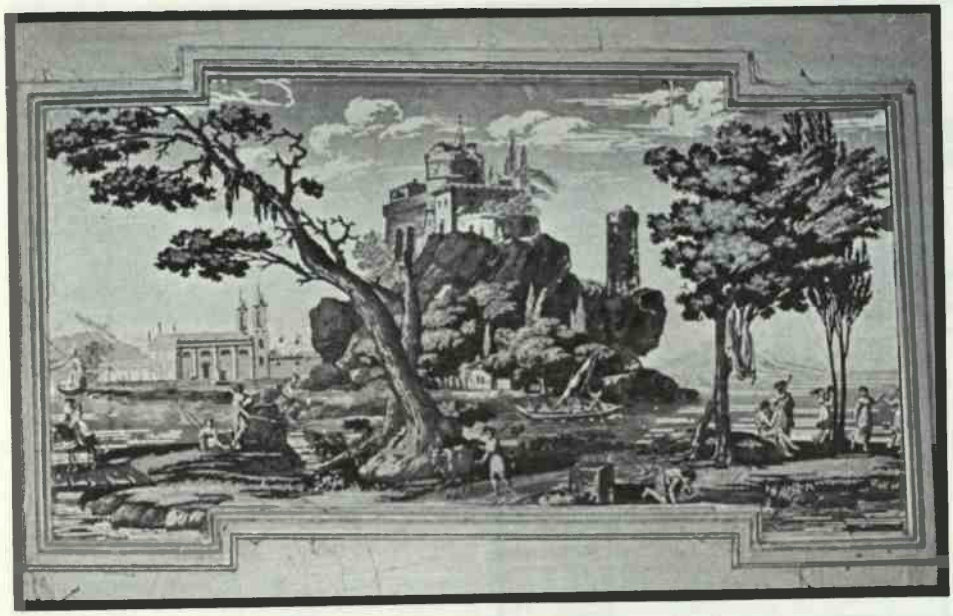


Fig. 26. Strutture di valore particolare.

L'Amoretti. *« Villa e cascine di cento giornate circa... » importante complesso residenziale ampiamente descritto dal Grossi, mantenuto con cura e costantemente abbellito anche con importanti trasformazioni architettoniche dai suoi precedenti proprietari. Si presenta oggi completamente restaurato nella sua nuova destinazione di centro civico del Quartiere S. Rita.*

Fig. 27. Strutture di valore particolare.

Il Castello del Drosso *rappresenta un momento di particolare interesse per la storia urbana. Si hanno notizie della sua funzione difensiva per la città fin dal 1100, prima è proprietà dei monaci di Staffarda poi dei vescovi di Torino. Nel 1500 giunge alla famiglia che oggi ne detiene ancora la proprietà. Intorno al castello piú di trecento giornate di terreno sono coltivate dalle due cascine perfettamente funzionanti che fiancheggiano il parco del castello, oggi non piú abitato, ma che conserva una maestosità quasi dimenticata.*



Figg. 28, 29. Il Teghillo - *Via della Pronda.*

La casa padronale si affaccia su di un ampio spazio destinato ad orto e frutteto e presenta al suo interno alcuni elementi decorativi di buona fattura e di piacevole disegno tra cui i sovraporte dipinti.

Fig. 30. Tappezzerie dipinte nel castello del Drosso.

Fig. 31. Il Drosso - *Le corti rurali.*

Fig. 32. La Cappella del Tarino - *Cimitero Sud di Torino.*
Ultimo residuo del grande complesso rurale demolito per la costruzione del camposanto.

Le immagini documentano alcuni di questi edifici, ponendo in evidenza quei loro elementi intrinseci che suggeriscono un'attenzione ed una cura particolari (figg. 28, 29, 30, 31).

Le strutture in via di distruzione

L'ultimo insieme di cui ci si occupa dimostra come il disinteresse ai problemi della conservazione dell'architettura e dei siti rurali sia piú che mai attuale.
Mentre a livello di organizzazioni internazionali e di organismi culturali nazionali si studia e si dibatte il significato e la metodologia del ricupero, la distruzione del patrimonio rurale prosegue in modo macroscopico anche per interventi di iniziativa pubblica che realizzano i programmi pianificatori e i progetti edilizi sulle rovine di strutture agricole di grande rilievo.
Nell'area metropolitana torinese i casi realizzati e in corso di attuazione sottolineano l'urgenza di un intervento di pianificazione che inizi subito a considerare questo patrimonio come un sistema di offerte del territorio da sfruttare in modo organico impedendone la distruzione sistematica (figg. 32, 33, 34, 35, 36).
Le corti rurali, gli edifici, il sistema stradale, quello irriguo, possono e debbono diventare elementi da inserire in una pianificazione attenta a risolvere i problemi della città: in questa prospettiva la metodologia qui delineata, insieme con le indagini analitiche e i rilievi condotti possono rappresentare contributi utili.

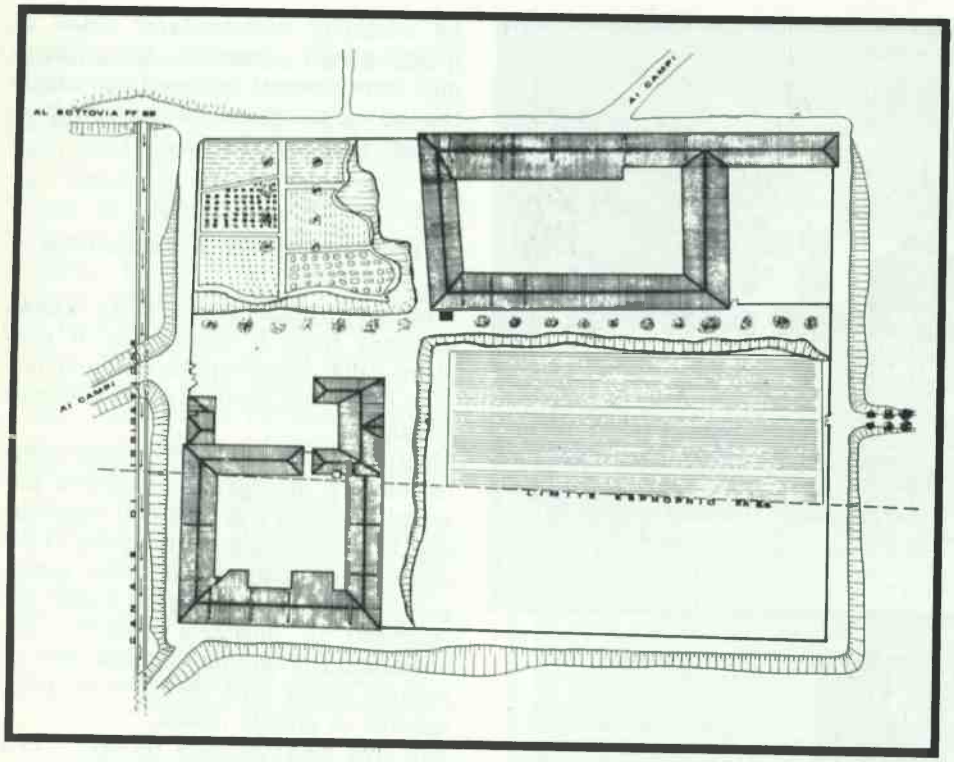


Fig. 33. Strutture in via di distruzione.

La Bellezia, *«villa e cascina dell'Illustrissimo signor conte di None, il palazzo che trovasi dirimpetto a Gunzole, è molto esteso ed egregiamente ordinato, in attiguità al medesimo ci sono due giardini con un belvedere e successivamente la fabbrica rustica delle cascine...» dice il Grossi.*
Le cascine sono tutt'ora in attività con allevamenti di bestiame e colture agricole.
Lo scalo delle Ferrovie dello Stato taglierà, con una drastica demolizione, una grande parte del rustico.
In figura è indicato con linea tratteggiata il limite dell'esproprio.

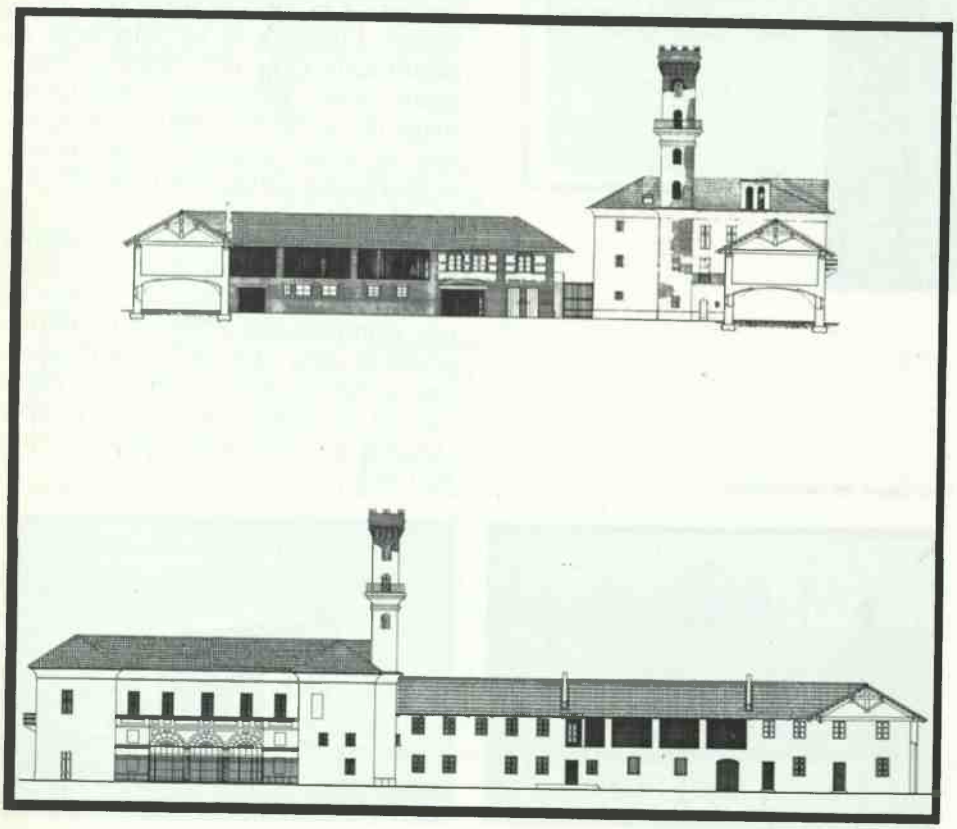


Fig. 34. La Bellezia, *la villa e la corte rustica come appaiono oggi, prima della demolizione.*

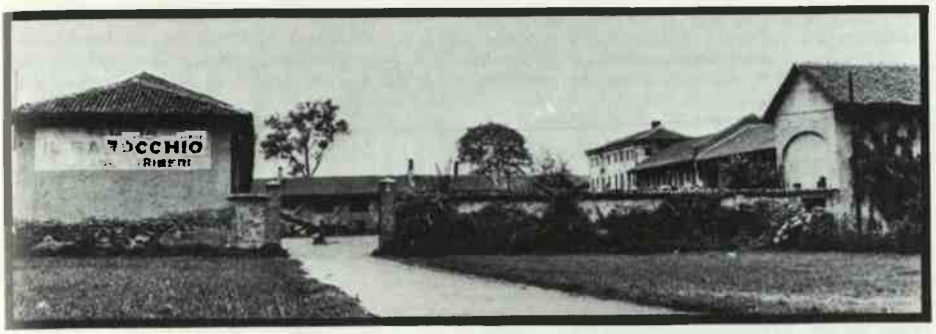


Fig. 35. Strutture in via di distruzione.

Il Barrocchio, *grande complesso rurale, comprendente 60 ettari di terreno, posto sulla strada del Barrocchio in territorio di Grugliasco, già identificabile nelle mappe dell'assedio del 1706, è stato completamente demolito per costruire l'Istituto tecnico della Provincia di Torino. L'edificio residenziale, la villa Sclopis con cappella e casino, è stato utilizzato durante i lavori come magazzino del cantiere e dormitorio per le maestranze, e ciò non ha ovviamente contribuito alla sua conservazione.*

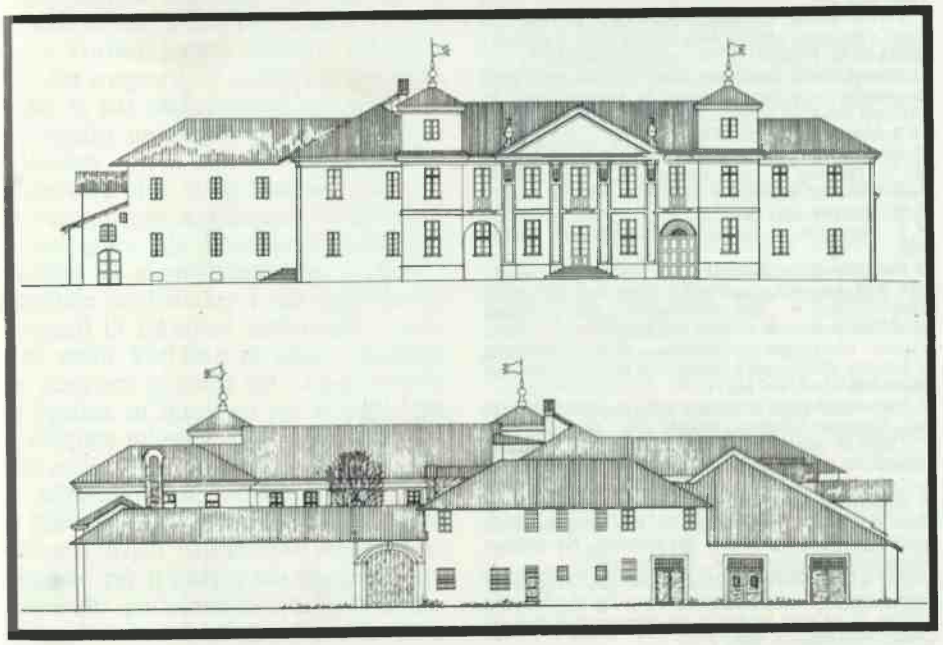
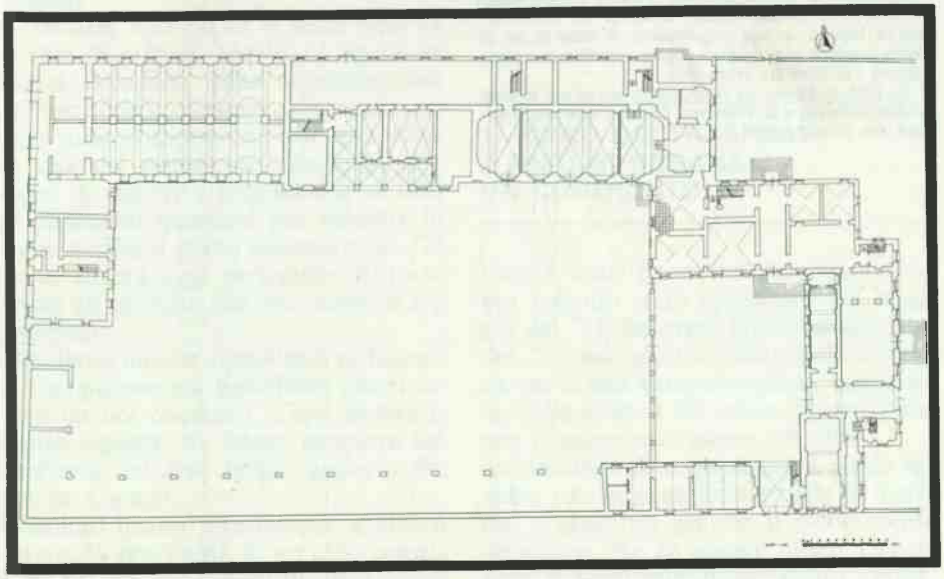


Fig. 36. Strutture in via di distruzione.

Cascina Nuova e casa Durando di Villa *in S. Maurizio Canavese. Grande complesso formato dalla cascina e dalla casa padronale, eseguita con ampio respiro di gusto neoclassico, è posto su quattro lati a racchiudere un ampio cortile d'onore.*
La data di inizio della sua costruzione, fissata su di un portale, risale al 1744; ai primi del 1800 il marchese Pes di Valmarana, successore nella famiglia, ampliò con nuove costruzioni il complesso che assunse l'attuale imponenza.
Gli interni della casa e della cappella, tra le più importanti e ricche cappelle private del '700 piemontese, sono affrescate piacevolmente da una mano sapiente forse più tarda.
Attualmente cascina e villa, di proprietà della città di Torino, sono inserite nei terreni dell'aeroporto di Caselle: una pista di ritorno lambirà il fronte principale del grande complesso.
Così ne è stata decretata la scomparsa, che sta avvenendo silenziosamente: l'asportazione dei serramenti, i dissesti della piccola orditura del tetto, le tegole sconnesse e l'abbandono stanno portando a compimento una distruzione che forse si potrebbe ancora evitare.



NOTE

[1] In Italia gli studi sulle abitazioni rurali e sui territori agricoli sono numerosi; il gruppo di lavori più sistematici fa capo al «Centro di studi per la geografia etnologica» di Firenze diretto dal prof. R. Biasutti, che ha raccolto ricerche su quasi tutti i territori italiani. In particolare è di interesse generale: Barbieri e Gambi, *La casa rurale in Italia*, Firenze 1970. In tale studio si riassume organicamente il significato e lo sviluppo dell'abitat agricolo nei diversi territori.
Per l'area piemontese si richiama: G. Dematteis, *La casa rurale nella pianura vercellese e biellese*, in Studi geofisici su Torino e Piemonte, Torino 1965, e M. G. Daprà, C. Ronchetta, *Preesistenze rurali e riqualificazione dei tessuti urbani periferici*, in «Atti e Rassegna tecnica della Società degli Ingegneri e Architetti», marzo-aprile 1977.

[2] Il problema è chiaramente analizzato da D. Nicolini, *Il sistema insediativo rurale come struttura urbanistica: radici storiche e prospettive di recupero*, in «Edilizia Popolare», n. 137, luglio-agosto 1977, pag. 18.

[3] A. Ardigò, *I rapporti città-campagna nelle aree metropolitane*, Relazione al convegno nazionale Città-Campagna, Firenze 30-31 marzo 1968.

[4] Il Consiglio d'Europa ha organizzato nell'ottobre del 1977 a Granada un incontro sul tema «*L'architettura rurale nel quadro della pianificazione territoriale*» e ha inserito nel programma del 1978-79 un'attività molto ampia dal titolo *Animazione nelle zone rurali*. Ne riferisce ampiamente R. Anna Genovese in «Restauro», n. 35, 1978, pag. 114.

[5] Assessorato al Demanio e al Patrimonio del Comune di Milano e Assessorato ai Beni e alle Attività Culturali della Regione Lombardia, Cascine nel comune di Milano. Proposta per un piano di ricupero e valorizzazione, Milano 1977.

[6] L'esperienza più interessante è certamente quella bolognese. Essa assume il significato di verifica di una metodologia in intervento per il centro storico su edifici che appartengono ad una cultura diversa da quella urbana, proponendone un ricupero per l'edilizia scolastica; cfr. G. Accame, Bologna, *La riappropriazione del territorio e dell'architettura in una politica scolastica*, in «Casabella», n. 384, 1973. La città di Torino ha già realizzato alcuni interventi di ricupero di cui si segnala l'interesse: la cascina Borello a centro civico, la cascina Florita ad auditorium per una struttura scolastica; altri ne ha in progetto: la Fossata a centro civico e il Giaione a centro di servizi.

[7] Il termine «réanimation» viene ampiamente esaminato da A. Corboz in *Esquisse d'une méthodologie de la réanimation: bâtiments anciens et fonctions actuelles* in «Restauro», n. 36, 1978, pag. 55-73.
Egli intende per «réanimation» un restauro dei vecchi edifici, che salvaguardi il loro carattere architettonico adattandoli ad usi contemporanei appropriati.
A. Beerli in *Confrontation B: la réanimation des monuments*, Vienna 1965, Consiglio d'Europa. Osserva poi il significato etimologico del termine rianimazione: «ridare un'anima».

[8] Vedi il saggio estremamente puntuale e chiarificatore di Vera Comoli, *Studi storici e riuso della preesistenza*, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», luglio-agosto 1976.

[9] Negli anni 1974-75 il corso di Composizione C e nell'anno 1979-80 i corsi di Decorazione 2 e Storia dell'Architettura B hanno condotto uno studio sulle «preesistenze agricolo-produttive nell'area metropolitana torinese».
Il lavoro, sviluppato attraverso ricerche d'archivio e rilievi sul campo, ha dato risultati interessanti. I disegni qui pubblicati sono stati elaborati dagli studenti dei due corsi.

[10] Il censimento dei beni culturali è il primo strumento per la conservazione.
In Italia metodologie di rilievo e schedatura sono state sperimentate su diverse realtà.
Per quanto riguarda le strutture rurali si ritengono di particolare interesse, anche metodologico, le ricerche:
— *Territorio e Conservazione. Proposta di rilevamento dei beni culturali immobili dell'appennino bolognese* Bologna 1972.
— Henry Raulin (a cura di), *L'architecture rurale française*, Parigi 1977.
— Perogalli C. e altri, *Cascine nel Comune di Milano* E.P.T. Milano 1975.
— Comune di Cremona, *Indagine Urbanistica sulle cascine e strutture rurali*, in «Edilizia popolare», n. 137, luglio-agosto 1977, pag. 79.

[11] Gio. L. Amedeo Grossi, *Guida alle cascine e vigne del territorio di Torino e suoi contorni*, Torino 1790.

[12] Cfr. M. G. Daprà-C. Ronchetta, *op. cit.*

[13] Giuseppe Prato, *La vita economica in Piemonte a mezzo del sec. XVIII*, Società Tip. Ed. Naz., Torino 1966, pag. 37.

[14] Cfr. G. Boffa, *Lo sviluppo urbanistico di Torino*, in «Atti e Rassegna tecnica della Società degli Ingegneri e Architetti in Torino», n. 3-6, marzo-giugno 1975.

[15] Elisa Gribaudi Rossi esegue nel 1970 una verifica del patrimonio rurale torinese censito da Amedeo Grassi. E. Gribaudi Rossi, «Cascine e Ville della pianura torinese», Le Bouquiniste, Torino, 1970.

[16] Per una trattazione sistematica sulla corte Padana cfr. A. Pecora, *La corte Padana*, in *La casa rurale in Italia* a cura di Barbieri e Gambi; op. cit.

[17] D. Nicolini, *op. cit.*

[18] V. Gregotti, *Il territorio dell'architettura*, Milano 1966.

[19] Particolarmente illuminante sul problema del significato degli interventi progettuali di riuso l'osservazione di André Corboz: «... una rianimazione si può avvicinare ad un'interpretazione e non a una esecuzione in costumi d'epoca. Interpretare un edificio ..., diviene esprimerne la funzione attuale con il vocabolario architettonico oggi disponibile», *op. cit.* pag. 67.

[20] Raccomandazione contenuta nell'«Appello di Granada», Consiglio d'Europa, ottobre 1967, cfr. nota 14.

[21] L'idea di una «Assistance architecturale», è nata in Francia ed è stata sperimentata nel dipartimento del Lot, con lo scopo di mostrare come sia possibile operare in un ambiente senza distruggerlo; un architetto, consigliere di dipartimento, lavora fin dal 1971, seguendo quotidianamente i problemi dei cittadini. Ne riferisce ampiamente Diagonal, n. 4, dicembre 1972.

[22] Cfr. Lupo, Maffioli, Mazzoleni, Re, *Abbadia di Stura, Appunti sulla storicizzazione a scala urbana ed edilizia, di un'area periferica del comune di Torino*, in «Studi Piemontesi», nov. 1976.

[23] Si ritiene di grande interesse riferirsi all'intervento che Scarpa ha magistralmente condotto sul Castelvecchio di Verona, in una progettazione di riuso in cui la nuova funzione museografica appare sottolineare e commentare l'architettura precedente.

[24] La città di Torino ha ricuperato a servizi per la città la villa Amoretti e la Tesoriera, con due interventi condotti con grande cura.

TORINO: TRASPORTI PUBBLICI URBANI REALTA' E PIANO OGGI

Attilia Peano - Agata Spaziante

Il contributo che qui si presenta costituisce la sintesi di un più vasto studio condotto dagli autori sul ruolo del trasporto pubblico urbano quale elemento di significativo divario nei caratteri che contraddistinguono i quartieri di Torino. Tale studio fa parte di una serie di ricerche condotte nel laboratorio di «Analisi dei sistemi territoriali» della Facoltà di Architettura sugli aspetti socio-economici, funzionali e fisici della diversità fra le parti della città. Scopo comune alle ricerche è l'intenzione di fornire approfondimenti conoscitivi sulla condizione urbana, sotto questo particolare profilo, al fine di verificare in quale direzione si muovono le politiche sulla città (piani, programmi, interventi) nei confronti del perdurante squilibrio fra le aree urbane.
Per l'elaborazione dei dati, il lavoro si è avvalso della collaborazione di Claudio Filippin.

Nella passata legislatura gli enti istituzionali ai vari livelli (Regione e Comune di Torino) hanno definito una politica dei trasporti ed elaborato strumenti per la sua realizzazione sui quali si è sviluppato un ampio dibattito politico e tecnico.
Riteniamo utile, nella fase di avvio delle realizzazioni, aggiungere un ulteriore contributo a tale dibattito, esponendo i risultati di alcuni studi con i quali è possibile confrontare i più significativi elementi di carattere territoriale contenuti nella Variante al piano generale dei trasporti pubblici del Comprensorio di Torino, in specifico per la parte che si riferisce all'area urbana torinese.
Ciò corrisponde al duplice obiettivo di:
— alimentare una vasta partecipazione al dibattito sulle politiche di piano che i diversi livelli istituzionali hanno predisposto per il settore dei trasporti, appuntando particolarmente l'attenzione su quelle che si riferiscono alla scala urbana;
— rendere noti (al di là della ristretta cerchia di politici, tecnici ed operatori che si occupano della organizzazione del territorio), elementi conoscitivi recenti sulla situazione sia dell'area urbana che del settore dei trasporti, allo scopo di mettere a disposizione di tutti gli strumenti necessari per valutare in quale misura il piano elaborato nel '74 possa ancora oggi perseguire efficacemente gli obiettivi che esso stesso si era prefissato.
Riteniamo ancora opportuno richiamare l'attenzione sul significato che il lavoro da noi condotto, e qui sinteticamente esposto, ha inteso proporre nei confronti del non facile rapporto fra ricerca e prassi.
I risultati hanno manifestato, a nostro parere, la possibilità di un utile contributo che da uno studio di questo tipo può venire alla gestione del territorio, confermando soprattutto:
— l'opportunità e l'utilità di una continua verifica delle proposizioni generali del piano, del suo metodo e dei suoi contenuti con strumenti e risultati conoscitivi che l'evoluzione delle discipline consente gradualmente di acquisire. Se si accetta il principio del piano non come strumento definito e chiuso ma come processo, è questa un'esigenza prioritaria che sola può garantire la continua valutazione della sua coerenza con le trasformazioni in atto;
— la necessità di verificare l'uso che del piano stesso viene fatto nel corso del suo iter attuativo, dalla approvazione fino alla sua completa realizzazione, per controllarne tempi, modi e gradi di attuazione: questo in quanto il ruolo e gli effetti reali del piano sul territorio, forse più che alle sue intenzioni ed al suo contenuto originario, sono legati all'attuazione e alla gestione.

1. PIANO DEI TRASPORTI E ANALISI URBANA: UN CONFRONTO

Com'è noto il «piano dei trasporti», pur essendo stato approvato nel maggio del '77, ha preso le mosse alla fine del '75, nel quadro della ridefinizione, da parte dell'amministrazione comunale, della politica dei trasporti impostata con il precedente piano del '70[1].
La necessità di confrontare il piano vigente con la situazione attuale di Torino, si giustifica già con la ovvia considerazione che in questi ultimi cinque anni si sono modificate alcune condizioni essenziali dell'area urbana e della regione. Tra queste mutate condizioni vanno citate innanzitutto le trasformazioni che hanno interessato le politiche degli enti istituzionali ai diversi livelli[2].
Tali politiche sono andate infatti definendosi ed articolandosi: ciò rappresenta una trasformazione nelle variabili di stato del sistema anche più rilevante, in un certo senso, di quelle che hanno modificato la struttura socio-economica dell'area.
Va intanto preso atto del fatto che in questo mutato contesto le scelte fondamentali del piano dei trasporti sono state nella sostanza fatte proprie da più enti istituzionali: ne è una conferma la loro assunzione in alcuni importanti documenti di politica territoriale[3]. Ciò non esclude che l'assimilazione dei suoi criteri di base sia avvenuta con una certa difficoltà e che ancora oggi incontri ostacoli e contrasti.
Una impostazione che dichiara di voler raggiungere obiettivi non solo settoriali (come è tradizione dei piani di questo tipo) ma viceversa estesi a determinare consapevolmente ed a controllare gli effetti indotti sulla struttura economica, sociale e territoriale, si contrappone al consueto orientamento dei piani di settore (di cui quelli dei trasporti costituiscono un esempio caratteristico).
L'acquisizione di una logica intesa a contrapporre al piano dei trasporti tradizionale (costituito più che altro da un elenco di opere infrastrutturali e di spese), un piano articolato anche in termini di risorse e di effetti, di strutture organizzative e gestionali, non può avvenire che in modo graduale, attraverso una lenta maturazione da parte dell'ambiente tecnico, politico e culturale che consenta di superare preconcetti assai radicati in tema di relazioni fra trasporti e territorio.
Oggi comunque, più ancora di cinque anni fa, tale orientamento appare coerente con la situazione generale dell'area e del Paese, oltre che con gli impegni assunti dalla amministrazione comunale torinese: in regime di risorse finanziarie limitate è certamente necessario sostituire alla logica delle grandi opere, quella del recupero del capitale fisso sociale esistente, innestando su di esso più processi organizzativi che investi-

menti. Ciò può ugualmente conseguire una crescita qualitativa del livello di servizio, ma puntando sulla evoluzione e sulla integrazione progressiva delle strutture esistenti, piuttosto che sulla realizzazione di nuove grandi strutture.
Una verifica piú articolata degli obiettivi e dei contenuti del piano è però necessaria per poter valutare, al di là degli orientamenti generali, in quale misura esso possa considerarsi ancora efficace per un controllo, secondo le direzioni indicate, delle trasformazioni del settore e piú in generale dell'area urbana.
Ciò può avvenire attraverso un confronto delle sue principali opzioni con le piú precise conoscenze oggi disponibili sul contesto in cui il piano è destinato ad agire. Tali nuovi elementi, nel nostro caso, sono costituiti tanto dai risultati di ricerche sulla domanda e sull'offerta di trasporto pubblico apprestati dagli organi competenti in materia[4], quanto da studi recenti sui caratteri funzionali, sociali ed economici dei quartieri torinesi[5].
In questa nota ci soffermeremo in particolare sulle *opzioni territoriali del piano*; sulle opzioni sociali ed economiche ci si limiterà a brevi accenni, limitatamente a quanto di piú diretto effetto sulla struttura del territorio.
Obiettivo fondamentale del piano sotto il profilo territoriale è la ripartizione piú equilibrata dei valori di accessibilità nell'area urbana e metropolitana. Ciò in contrapposizione ad una logica di miglioramento del servizio intesa come semplice risposta alla domanda di mobilità, pur senza trascurare, specie nella fase realizzativa (e quindi nella definizione di tempi, priorità, linee ecc.), le condizioni della domanda.
La disponibilità delle analisi condotte recentemente dall'Ufficio del Piano dei trasporti del Comune di Torino e dall'Azienda Tranvie Municipali[6] e di studi da noi condotti nello scorso anno accademico nella Facoltà di Architettura di Torino[7] ci consente di valutare oggi con maggiore attendibilità tale obiettivo, suffragato a suo tempo da analisi piú generali ed aggregate. È possibile infatti oggi confrontare la distribuzione del servizio (figg. 1, 2, 3 e Tab. 1) e della domanda/offerta di

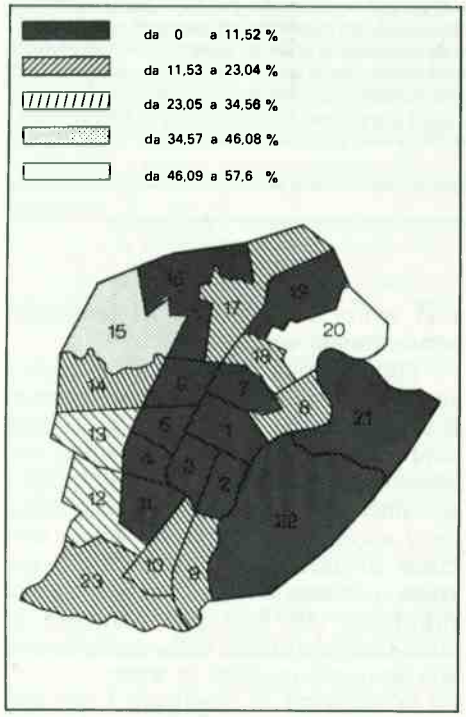
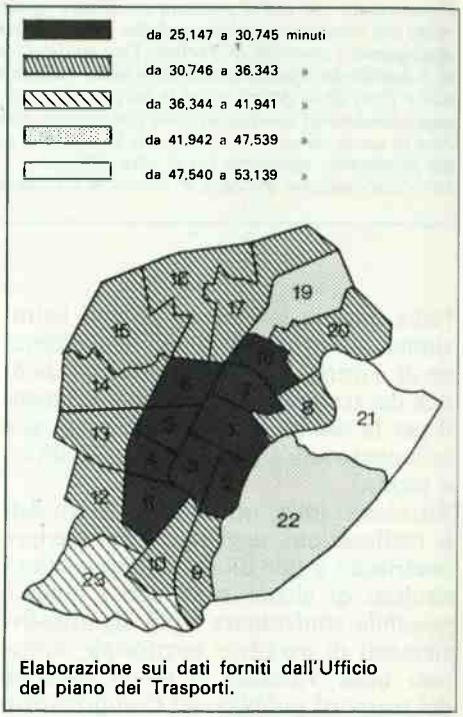


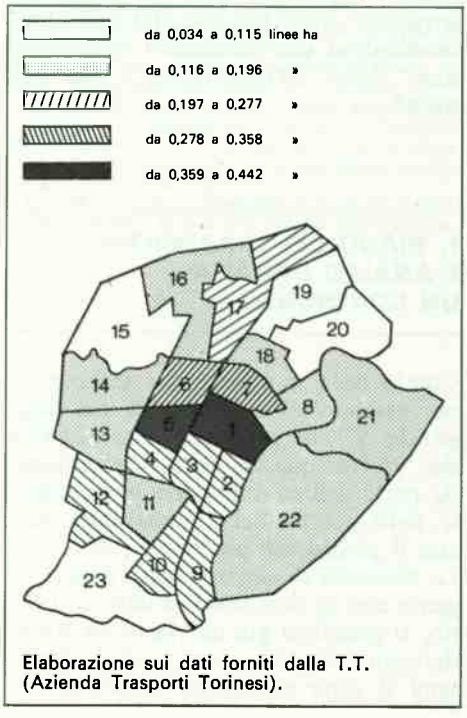
Fig. 1. Percentuale di superficie urbanizzata dei quartieri non coperta dalla rete di trasporto pubblico (vedi Tab. 1 a)).



Elaborazione sui dati forniti dall'Ufficio del piano dei Trasporti.

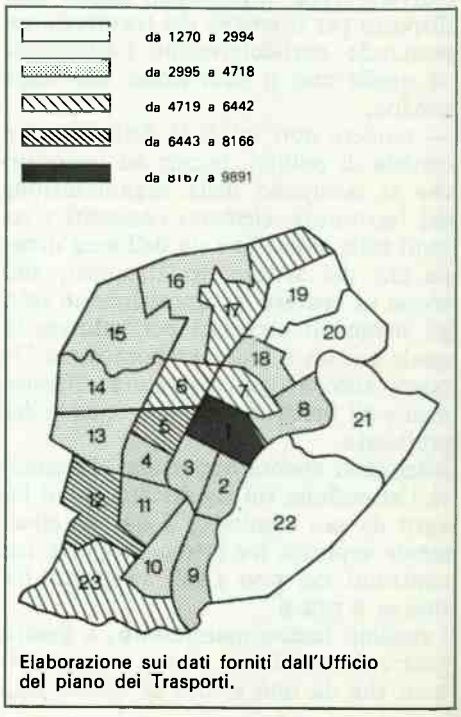
Fig. 3. Media dei tempi minimi di collegamento su trasporto pubblico di ciascun quartiere con il resto della città (vedi Tab. 1 d)).

Fig. 2. Densità territoriale di linee di trasporto pubblico per quartiere (n° di linee/ha di superficie urbanizzata) (vedi Tab. 1 c)).



Elaborazione sui dati forniti dalla T.T. (Azienda Trasporti Torinesi).

Fig. 4. Numero complessivo di spostamenti su mezzo pubblico in origine da ciascun quartiere nella fascia oraria 7.22-8.22 di un giorno feriale (vedi Tab. 2 c)).

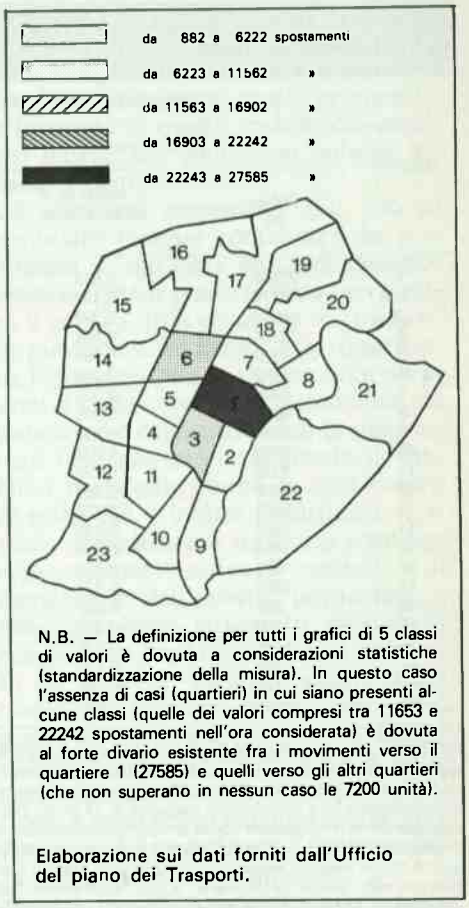


Elaborazione sui dati forniti dall'Ufficio del piano dei Trasporti.

Tabella 1. La distribuzione per quartieri di alcuni parametri dell'*offerta* di servizi di trasporto pubblico urbano nel Comune di Torino

Quartieri	Sup. urbanizzata non coperta da rete di trasporto pubblico (%) (a)	N° di linee (b)	N° di linee per ha di sup. urbanizzata (c)	Media dei tempi minimi di collegamento (d)
1	0	162	0,425	25,147
2	0	58	0,243	28,573
3	0	67	0,233	26,34
4	10	56	0,251	28,7
5	0	105	0,442	26,130
6	11	102	0,316	27,034
7	9	93	0,337	27,473
8	14,7	38	0,134	31,92
9	18,5	60	0,172	34,934
10	10	53	0,153	29,895
11	10	53	0,153	29,895
12	24,6	61	0,197	34,052
13	24,5	57	0,135	32,608
14	18	50	0,151	33,456
15	45,6	35	0,089	34,773
16	8,9	52	0,13	34,452
17	18,5	58	0,217	32,660
18	18	45	0,172	29,982
19	0	26	0,034	47,247
20	57,6	23	0,045	36,034
21	0	21	0,143	53,139
22	0	47	0,135	43,330
23	16	56	0,067	39,404

a) Rappresenta la percentuale di superficie «urbanizzata» (ossia prevalentemente coperta da strutture edilizie o da servizi — e quindi anche aree verdi, parchi, viabilità ecc. e con esclusione delle aree occupate da fiumi, fasci di binari, terreno incolto ecc.) non compresa entro una fascia complessiva di 500 m di larghezza a cavallo del tracciato della rete di trasporto pubblico (sia tranviaria che automobilistica) che interessa il quartiere. Si può quindi considerare la percentuale di superficie del quartiere non sufficientemente servita dal tracciato della rete.
b) Numero complessivo di linee (considerando separatamente l'andata ed il ritorno e le linee «sbarrate») che collegano direttamente (senza trasbordi) ciascun quartiere con ciascuno degli altri 22 quartieri. Rappresenta quindi la quantità di servizio offerto, in termini di linee dirette.
c) Rapporto tra il numero complessivo di linee di un quartiere (vedi nota *b*) e la superficie «urbanizzata» (vedi nota *a*) del quartiere stesso. Costituisce in un certo senso una misura della «densità» relativa di linee proprie di ciascun quartiere.
d) Media aritmetica dei tempi minimi di collegamento (nella fascia oraria 7.22-8.22 in un giorno feriale medio) del quartiere con ciascuno degli altri 22. Tale tempo medio si è ottenuto calcolando per ciascuna «zona tranviaria» e poi per l'insieme di tutte le zone che costituiscono un quartiere, la media dei tempi minimi di collegamento tra i nodi della rete individuate in ciascuna zona tranviaria. I tempi minimi sono stati forniti dall'Ufficio del piano dei trasporti che li ha calcolati considerando la velocità commerciale ed il tempo di attesa (calcolato come metà della frequenza media dei passaggi) di ciascuna linea automobilistica o tranviaria che collega i nodi della rete considerati o delle diverse linee che consentono di collegarli attraverso uno o più trasbordi, ed assumendo tra tutti tali tempi quello minimo.



N.B. — La definizione per tutti i grafici di 5 classi di valori è dovuta a considerazioni statistiche (standardizzazione della misura). In questo caso l'assenza di casi (quartieri) in cui siano presenti alcune classi (quelle dei valori compresi tra 11653 e 22242 spostamenti nell'ora considerata) è dovuta al forte divario esistente fra i movimenti verso il quartiere 1 (27585) e quelli verso gli altri quartieri (che non superano in nessun caso le 7200 unità).

Elaborazione sui dati forniti dall'Ufficio del piano dei Trasporti.

Fig. 5. Numero complessivo di spostamenti su mezzo pubblico con destinazione in ciascun quartiere nella fascia oraria 7.22-8.22 (vedi Tab. 2 a)).

trasporto fra i quartieri di Torino (figg. 4-5 e Tab. 2) con le condizioni sociali, economiche, funzionali delle aree stesse, al fine di rilevare intanto se, quanto e in che modo la struttura attuale del servizio intervenga nel divario di condizioni fra di esse.
Numerose considerazioni emergono a questo proposito dal confronto fra le indicazioni di piano ed i risultati di tali analisi.
In queste note se ne riportano alcuni elementi essenziali, utili ad una verifica solo per grandi linee della coerenza del piano stesso con la situazione dell'area, quale emerge dagli studi. Esse sono soprattutto esemplificative del notevole contributo che un approfondito lavoro in questa direzione, anche attraverso un attento uso di analisi già disponibili, può portare nella fase realizzativa del piano.
Gli elementi essenziali che emergono dalle analisi ci consentono di formulare alcune ipotesi di larga massima, rispetto alle quali verificare gli obiettivi del piano.
A) Il divario fra le aree rispetto all'offerta del servizio di trasporti è elevato non tanto in termini di struttura della rete, quanto in termini di funzionamento del servizio.
Il tracciato della rete attuale copre infatti in modo soddisfacente l'area di utenza: tranne pochi casi di vistosa carenza (come quello del quartiere Barca-Bertolla), nella maggior parte dei quartieri urbani — ben 15 — almeno il 90% della superficie è posto entro una fascia di 250 metri di distanza massima da almeno una linea della rete.
È in termini di qualità e quantità del servizio, invece, che il trasporto pubblico costituisce oggi il ben noto elemento di vistoso squilibrio fra le aree urbane: e i dati quantitativi lo confermano. Nei confronti del numero di collegamenti, ad esempio, alcuni dei quartieri centrali (come Centro, Cenisia, S. Donato) sono dotati di un numero complessivo di collegamenti con tutti gli altri quartieri di quasi 5 volte superiore a quelli dei quartieri della periferia est (Falchera, Barca-Bertolla, Madonna del Pilone) (vedi Tab. 1). Quanto ai tempi medi degli spostamenti, essi si attestano solo nei quartieri

Tabella 2. La distribuzione per quartiere di alcuni parametri della *domanda* di trasporto pubblico urbano nel Comune di Torino

Quartieri	Spostamenti su mezzo pubblico urbano (fascia oraria 7.22-8.22)			
	Destinazione		Origine	
	Totale (a)	in rapporto al totale addetti (b)	Totale (c)	in rapporto al totale residenti in età superiore a 13 anni (d)
1	27585	0,513	9891	0,188
2	4777	0,167	3781	0.091
3	6610	0,372	3513	0,079
4	3224	0,204	3208	0.095
5	4129	0,201	6746	0.146
6	7155	0,285	5121	0,098
7	5920	0,303	4951	0.114
8	4395	0,315	3024	0,082
9	5176	0,339	4053	0 124
10	2930	0,225	3820	0,075
11	1319	0,137	3105	0,049
12	2800	0,553	6598	0.141
13	2203	0,192	4394	0.073
14	1982	0,149	4428	0.089
15	1054	0,287	4003	0,093
16	1672	0,125	4015	0,107
17	2689	0,323	5080	0,124
18	882	0,082	4377	0,091
19	1726	0,073	2960	0,118
20	1489	0,218	1760	0.063
21	1685	0,730	1870	0.126
22	1723	0,582	1270	0,055
23	4088	0,063	5245	0.131

a) I dati sugli spostamenti della popolazione su mezzo pubblico urbano con origine o destinazione nel quartiere corrispondono al n° totale di spostamenti attribuiti al quartiere stesso riportando all'universo i dati della indagine campionaria condotta nel marzo 1979 su 19.040 famiglie residenti nel Comune di Torino (3,29% dell'universo delle famiglie) intervistando tutti i componenti maggiori di 14 anni. Tali dati sono stati adattati dall'Ufficio del piano dei trasporti, aggregando le informazioni zonali a rappresentare approssimativamente i quartieri. Il n° totale degli spostamenti con *origine* nel quartiere ... così calcolato è dunque dato dall'insieme degli spostamenti (nella fascia oraria 7.22-8.22 in un giorno feriale medio), verso tutti i 23 quartieri, mentre il n° totale degli spostamenti con *destinazione* nel quartiere ... (sempre nella stessa fascia oraria) è dato dall'insieme degli spostamenti provenienti dai 23 quartieri e diretti verso il quartiere in oggetto. Sono quindi compresi i movimenti interni al quartiere stesso.
b) La dimensione complessiva degli spostamenti verso quello in oggetto è stata riferita al totale dei posti di lavoro censiti nel quartiere stesso, in quanto la destinazione prevalente dei movimenti in quella fascia oraria nei giorni feriali è costituita dal luogo di lavoro. Vanno però fatte due annotazioni: esiste un divario temporale fra i dati sulle attività (che risalgono al censimento del 1971) e quelli dell'indagine sulla mobilità (che si riferiscono al 1978); nella destinazione degli spostamenti nella fascia oraria anzidetta sono compresi e sono talora consistenti gli spostamenti verso le scuole superiori. Al primo problema non è possibile a tutt'oggi rimediare non esistendo dati più aggiornati sulle attività economiche (mentre quelli sulla struttura demografica sono invece disponibili). Al secondo si è posto rimedio in una fase successiva del lavoro, aggiungendo ai posti di lavoro il n° di studenti iscritti alle scuole superiori.
c) e *d*) Analogamente a quanto detto nella nota *b*) il totale degli spostamenti dal quartiere in oggetto è stato riferito alla popolazione residente nel quartiere di età superiore a 13 anni alla data del 31/12/79 in quanto l'origine prevalente dei movimenti nella fascia oraria e nel giorno considerato è costituita dalla residenza. Pur con le avvertenze già indicate nella nota *b*), tali due indici intendono trasformare la quantità assoluta dei movimenti calcolati, in quantità ponderate relativamente alla domanda potenziale di trasporto (sia in origine che in destinazione nei quartieri). Tale domanda teorica è infatti molto differente da quartiere a quartiere e rispetto a questa va valutata la consistenza dei movimenti reali. I dati sulla popolazione residente aggiornati al 31/12/79 provengono dal Centro elaborazione dati del Comune di Torino.

centrali su valori inferiori ai 30' mentre talora quartieri pur fisicamente confinanti con questi superano di parecchio un tempo medio di 40'. È in questi elementi che si concretizza e si conferma effettivamente forte, il divario nella «accessibilità urbana» che il piano ipotizzava esistente e si proponeva di correggere.
B) Il divario fra le aree rispetto alla domanda di servizio (misurata attraverso la mobilità) *è condizionata, oltre che dalla distribuzione degli usi del suolo* (e soprattutto da quelli che generano la parte stabile degli spostamenti quali residenze, posti di lavoro, scuole), *dalle caratteristiche dello stesso servizio offerto.*
Le direttrici forti della mobilità sono certamente quella Nord-Est/Sud-Ovest che collega, passando per il centro, la SPA Stura con Mirafiori-Lingotto e, in subordine, quella che collega Rivoli con il centro di Torino (vedi Tab. 2). Ciò almeno è vero per quanto riguarda l'ora considerata «di punta» (7.22-8.22) e gli spostamenti interni all'area urbana, con l'esclusione quindi di quelli con origine o destinazione nei comuni della cintura. Tale distribuzione della domanda è certamente dovuta alla concentrazione dei posti di lavoro nell'industria e nel terziario lungo questi due assi ed alla ancor più forte concentrazione dei posti di lavoro nel terziario superiore (estremamente compatto nell'area centrale) che si trova non a caso all'incrocio degli stessi due assi. Ad essa però contribuiscono altrettanto certamente le caratteristiche del servizio stesso di trasporto che in termini quantitativi assegna a queste direttrici le condizioni più favorevoli ad un incremento della domanda attraverso un più elevato numero di collegamenti e tempi migliori (a parità di distanza fisica dal centro) rispetto ad altri quartieri. Ciò contribuisce a rendere in queste aree il trasporto pubblico competitivo rispetto a quello privato.
Si confrontino ad esempio i valori relativi ai quartieri 1, 3, 5, 6, 12, 17, 23 tanto nella Tab. 1 (n. di linee, tempi, modi) quanto nella Tab. 2 (quantità degli spostamenti): sia nell'una che nell'altra tabella questi quartieri detengono complessivamente valori più fa-

Alcune caratteristiche del servizio di trasporto pubblico urbano *(dati al 31/12/'78 contenuti in « Traffico a Torino. Un'indagine sulla mobilità »)*[4].

Lunghezza della rete	= 440 km
Veicoli/km/anno	= 41,6 milioni
Posti/km/anno	= 4,94 miliardi
Frequenza media giornaliera	
– dei servizi tranviari	= 1 corsa ogni 8 minuti.
– dei servizi automobilistici	= 1 corsa ogni 10 minuti.
Velocità commerciale media	
– dei servizi tranviari	= 14 km/h
– dei servizi automobilistici	= 17 km/h
Organico del personale	= 5.371 unità
Parco veicoli	= 1.166
dei quali – tram	= 362
– autobus	= 774
– filobus	= 30

vorevoli di quelli relativi ad altre direttrici (es. quelli dei quartieri 15, 16, 19, posti sul quadrante Nord-Ovest o quelli del quartiere 20).
Ciò pare convalidare l'ipotesi che, se il servizio ha rincorso la domanda di mobilità migliorando collegamenti e tempi là dove più forte era la quantità degli spostamenti, anche la domanda è stata ed è fortemente condizionata dall'offerta.
È questo un richiamo alla necessità, espressa nel piano, di non limitare i criteri di intervento alla sola soddisfazione della domanda, in quanto l'effetto indotto di una tale politica può essere quello di un'ulteriore concentrazione di spostamenti sulle linee già più frequentate, con l'aumento conseguente del divario di servizio (e quindi di una rilevante caratteristica qualitativa) fra le aree di forte domanda e quelle dove la domanda è più debole.
C) La struttura squilibrata del servizio dirotta sull'uso del mezzo privato anche settori di utenza cui esso dovrebbe prioritariamente essere rivolto.
Spesso i quartieri nei quali è più basso il reddito (e sono esattamente quelli nei quali è, relativamente agli altri settori, più elevata la quota di lavoratori nel settore industriale), non sono quelli nei quali l'attuale quantità di spostamenti su mezzo pubblico è più elevata, né in senso assoluto né relativamente alla consistenza della domanda potenziale (ossia di tutti i residenti oltre i 13 anni)[8]. Significativo è il caso del quartiere 20 - Barca-Bertolla che presenta un indice di reddito della popolazione tra i più bassi (inferiore a 4,5 milioni anno per ogni attivo) ed una quota di lavoratori dipendenti superiore al 60%[9]. Questo quartiere presenta un basso grado di copertura della rete (solo il 47% della superficie si può considerare ben servita); un numero di collegamenti tra i più bassi (23 contro i 162 del centro); un tempo medio non particolarmente favorevole (36' contro i 25' del centro). Di conseguenza la quantità di movimenti in origine nell'ora considerata è una delle più ridotte in assoluto (seconda solo a quella del quartiere collinare di alta borghesia Cavoretto-Borgo Po) ed una delle più basse relativamente al numero degli abitanti residenti. Viceversa quando in quartieri con struttura economica analoga a quella del citato quartiere 20 il servizio è migliore (è il caso ad es. del quartiere 17 - Borgo Vittoria in cui vi è un numero elevato di collegamenti in rapporto alla superficie, pur con superficie coperta e tempi medi non tra i migliori), la mobilità sale a valori tra i più alti, sia in assoluto che relativamente alla popolazione residente.
Ciò può essere in parte dovuto a diversità nella struttura di attività della popolazione e quindi ad un diverso orario d'uso prevalente del mezzo pubblico, ma certamente conferma i riflessi economici e sociali delle scelte che in materia di trasporti pubblici sono state fatte per il passato e che con le attuali politiche si possono ancora modificare.
Le analisi da noi condotte sui quartieri di Torino dimostrano che, sebbene esistano una situazione di divario nelle condizioni sociali e fenomeni di segregazione fra gruppi di condizioni socio-professionali omogenee[10], non è sotto questo aspetto che si misurano i più forti dislivelli di situazione fra i quartieri.
Il divario è molto più sensibile rispetto a fattori economici: l'indice di reddito da noi stimato rappresenta uno dei più significativi e dei più vistosi elementi di differenza fra le aree, cosi come è elemento di forte differenza il peso delle attività nel terziario superiore. Altrettanto diversificata e sensibile è però la situazione dei quartieri rispetto alle modalità e possibilità di uso del mezzo pubblico di trasporto. Questo rappresenta dunque un parametro qualitativo fondamentale, come quello economico e forse più di quello sociale, dei caratteri salienti che connotano un'area urbana rispetto alle altre.
Gli elementi conoscitivi più recenti sembrano dunque confermare la correttezza a tutt'oggi del fondamentale obiettivo che il piano si proponeva sotto il profilo della relazione tra trasporto pubblico e territorio: una ripartizione il più possibile uniforme delle occasioni e delle condizioni di mobilità tra tutte le aree della città, al di là delle attuali tendenze che la domanda di mobilità manifesta, anche se non contro di esse. Ciò è inoltre giustificato se si vuole considerare il trasporto pubblico come strumento attivo di controllo e di riequilibrio dell'assetto territoriale e non solo come strumento passivo di connessione fra le attività e le aree.
In tal senso un piano di settore come quello dei trasporti diventa uno strumento essenziale per una politica del territorio che intenda qualificarne le varie parti, ciascuna secondo la propria specificità, e nello stesso tempo, far emergere una serie di elementi capaci di caratterizzare la città nel suo complesso.
Se per riqualificazione fisica e funzionale delle aree non si assume il significato riduttivo di sola razionalizzazione dell'esistente, ma piuttosto quello di stimolo ad evolverne le condizioni positive già riconoscibili, una diffusione più equilibrata dell'accessibilità è infatti condizione necessaria per inserire nelle aree di Torino oggi più emarginate e dequalificate interventi significativi a livello urbano (quali ad es. operazioni di decentramento delle attività produttive, del terziario superiore, dei servizi amministrativi ecc.). Occorre infatti garantire loro possibilità di relazioni con le altre attività, non troppo diverse da quelle che oggi sono monopolio esclusivo dell'area centrale e di alcune direzioni privilegiate convergenti su di essa.
Quanto alle *opzioni tecniche* del piano, e quindi ai suoi contenuti propositivi, sembra che le scelte principali (quali la flessibilità delle soluzioni; il concetto di un sistema di trasporto che vede le li-

nee tranviarie e automobilistiche, potenziate e protette, integrarsi con quelle «metropolitane»; l'orientamento a favore della separazione delle sedi di scorrimento dei diversi modi di trasporto) risultino coerenti con quanto emerge oggi dal confronto con una piú articolata conoscenza della realtà urbana. L'adozione di tecnologie adattabili alle trasformazioni fisiche, oltre che economiche e sociali del territorio è certamente la piú coerente con una scelta a favore del recupero dei valori positivi, estremamente diversificati nello spazio ed anche mutevoli nel tempo, di ciascuna area.

Poco significativo, ai nostri fini, è invece entrare nel merito di una discussione su diversi gradi di «leggerezza» delle linee metropolitane: è questo un argomento in cui le verifiche tecniche possono piú ragionevolmente dimostrare dove e in che modo l'impianto può scorrere in superficie e dove è invece utile o necessario che esso scorra in galleria o in sopraelevata.

Agli effetti dell'impatto che queste scelte possono avere sulle caratteristiche funzionali, economiche e sociali delle diverse aree, è soprattutto importante l'opzione a favore di un sistema integrato tram-autobus-metropolitana che punti a diffondere in modo piú equo l'accesso e l'uso al trasporto pubblico, evitando di rinforzare eccessivamente alcune direttrici, come sarebbe inevitabilmente accaduto con la scelta di un intervento squilibrato come quello della metropolitana tradizionale prevista dal precedente piano dei trasporti. Significativo a questo proposito è il fatto che l'unica operazione prevista in quel piano, la realizzazione delle due linee sotterranee (vedi fig. 7) avrebbe rinforzato le direttrici che le recenti ricerche confermano essere quelle su cui si concentra la quota piú rilevante della mobilità. Ciò conferma l'opportunità delle obiezioni avanzate a suo tempo a questa soluzione che avrebbe ulteriormente aggravato lo squilibrio fra le aree servite da queste linee, (e il centro in particolare) e le altre, concentrando la congestione di traffico e di attività lungo queste direttrici e sottraendole alle altre con tutti i negativi effetti sulla struttura del territorio già delineati.

2. L'ATTUAZIONE DEL PIANO DEI TRASPORTI DALLA SUA APPROVAZIONE AD OGGI: UN RISCHIO CONSISTENTE

Merita qualche considerazione ancora il modo in cui il piano è stato utilizzato ed in parte attuato nel periodo trascorso dalla sua approvazione ad oggi. Brevemente si può dire che gli interventi finora avviati dalla amministrazione comunale in questo settore riguardano soprattutto la sua organizzazione e gestione, come d'altra parte era nelle stesse intenzioni del piano, mentre la progettazione degli interventi sulle infrastrutture riguarda per ora solo alcune parti. Piú precisamente sono stati avviati in questi anni:

— la riunificazione aziendale ed oggi il Consorzio Trasporti torinesi;
— i progetti esecutivi relativi alle linee 1 e 2 di metropolitana leggera;
— lo studio sulla ristrutturazione della rete urbana, basata sullo slacciamento delle linee sovrapposte e finalizzato a realizzare, con la rete attuale, una struttura a griglia;
— la progettazione esecutiva della ristrutturazione delle ferrovie concesse Torino-Ceres e della ferrovia Canavesana;
— la ristrutturazione tariffaria;
— la predisposizione del progetto di semaforizzazione e controllo del traffico pubblico e privato;
— l'indagine sulla mobilità;
— la predisposizione della struttura informativa e dei metodi di elaborazione.

Si intravvedono però in questa successione dei tempi e dei modi della attuazione del piano notevoli rischi che ci sembra opportuno segnalare.

Sebbene fosse nella logica del Piano procedere prioritariamente a dotarsi di strumenti per la fase operativa e di gestione, rispetto agli interventi infrastrutturali, oggi che gli strumenti sono disponibili occorre avviare la realizzazione, avendo ben presente che le opzioni territoriali assunte possono essere perseguite solo a condizione che il trasporto pubblico diventi effettivamente un sistema integrato. Ciò vuol dire ini-

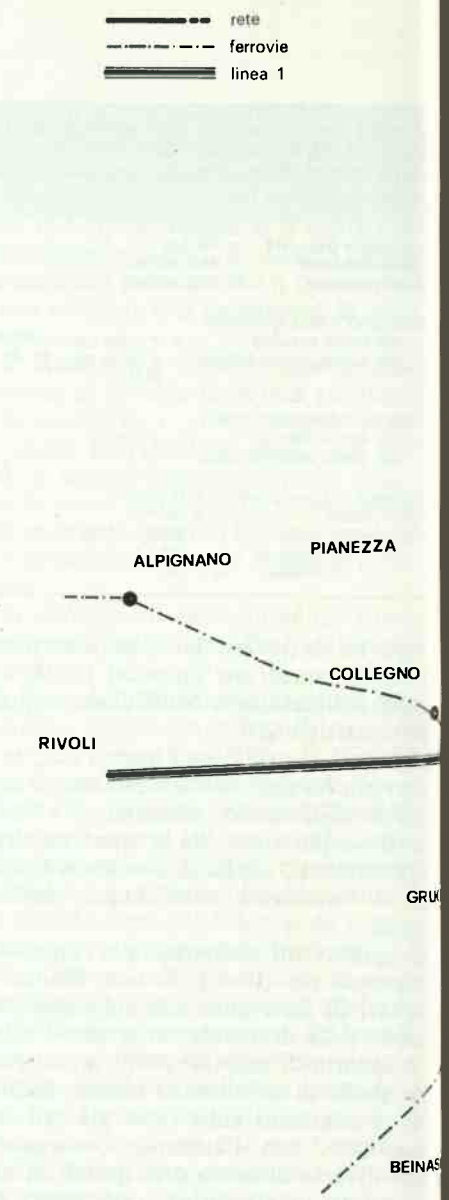
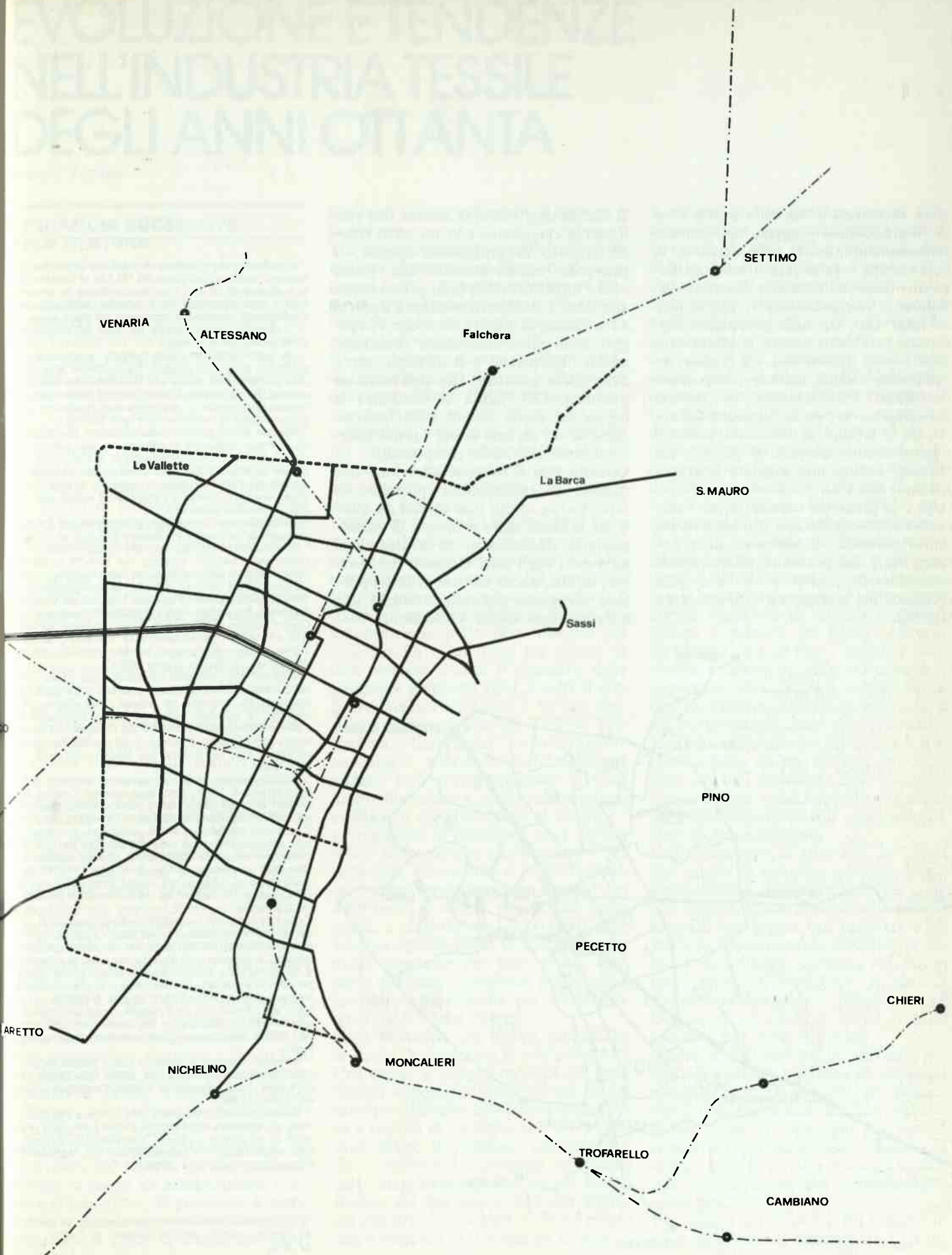


Fig. 6. Schema della rete di metropolitana «leggera» del piano dei trasporti pubblici del Comprensorio di Torino del 1976.


SETTIMO
VENARIA
ALTESSANO
Falchera
Le Vallette
La Barca
S. MAURO
Sassi
PINO
PECETTO
CHIERI
NICHELINO
MONCALIERI
TROFARELLO
CAMBIANO

ziare la realizzazione della prima linea di metropolitana leggera, ma contemporaneamente agire sulle ferrovie in concessione e sulla rete urbana ad impianto fisso che necessita di razionalizzazione e riorganizzazione. Questi ultimi interventi, che nella precedente legislatura avrebbero potuto e dovuto trovare avvio, richiedono fra l'altro investimenti ridotti mentre comportano immediati benefici, sia in termini aziendali attraverso la riduzione dei costi, sia in termini di utenza attraverso il miglioramento qualitativo del servizio offerto. Inoltre una migliore interconnessione fra i diversi modi e le diverse linee è la premessa necessaria per i successivi interventi tecnici (protezione, semaforizzazione, diradamento delle fermate ecc.) che potranno ulteriormente migliorare la qualità del servizio nella direzione del prefigurato «effetto-rete» (fig. 6).

Il rischio oggi è che, in questa fase realizzativa che giunge con un certo ritardo rispetto ai programmi iniziali, si provveda esclusivamente alle prime opere infrastrutturali (e in primo luogo alla linea 1 della metropolitana leggera) ed a queste si limiti, oltre che l'impegno della amministrazione comunale, anche l'attenzione e il dibattito tanto delle forze politiche che dell'opinione pubblica. Ciò rischia di distorcere la logica del piano basata sulla realizzazione di un sistema di cui i primi interventi sono solo delle componenti.
Qualora non si riuscisse ad evitare tale rischio, la realizzazione potrebbe di fatto sortire effetti non diversi da quelli già criticati nella proposta di metropolitana tradizionale; se avulse dagli interventi sugli altri elementi del sistema, infatti, anche le linee di metropolitana «leggera» possono diventare una metropolitana molto «pesante».

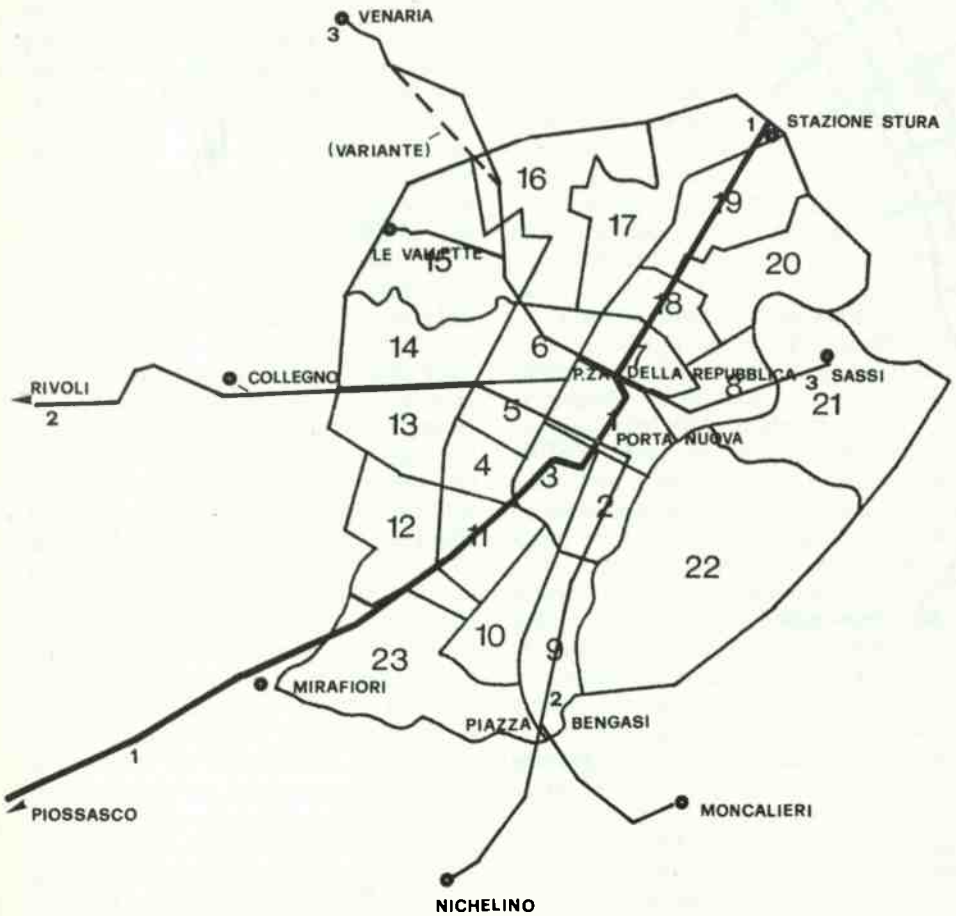


Fig. 7. Schema della linea di metropolitana del piano dei trasporti pubblici del Comprensorio di Torino del 1970.

NOTE

[1] Si ricorderà che l'esigenza di ridefinire la politica dei trasporti contenuta nel piano del '70 (che si fondava sulla realizzazione di due linee metropolitane in sotterranea) è stata sostenuta con le seguenti argomentazioni fondamentali contrarie al contenuto del piano stesso:
— il rapporto sproporzionato fra costo dell'investimento ed effetti per il servizio;
— le implicazioni territoriali destinate a potenziare lo squilibrio, già molto pesante, fra le diverse aree della città (attraverso la spinta alla terziarizzazione dell'area centrale, la formazione di nuove rendite parassitarie e la conseguente crescita di agglomerazioni insediative sulle aree marginali al contorno delle linee previste).

[2] Pur con diversi gradi di avanzamento, si dispone oggi di un Piano Regionale di sviluppo, di uno schema del piano territoriale del Comprensorio di Torino, del Preliminare di Piano Regolatore Generale del Comune di Torino, del Piano dei trasporti regionali, di nuove leggi d'intervento e di iniziative riguardanti il settore dell'edilizia residenziale pubblica.

[3] Fra questi la proposta di piano territoriale per il Comprensorio di Torino ed il Preliminare di P.R.G. di Torino.

[4] Recentemente sono stati resi noti i primi risultati della ricerca sulla mobilità condotta nel 1978/79 (e quindi successivamente alla elaborazione della Variante al piano generale dei trasporti pubblici del Comprensorio di Torino) dall'Ufficio del Piano dei Trasporti del Comune di Torino, dal Centro studi sui sistemi di trasporto, dal Centro ricerche FIAT (si veda a tale proposito «Il traffico a Torino. Un'indagine sulla mobilità», a cura dell'Assessorato ai trasporti, viabilità e polizia urbana del Comune di Torino, giugno 1980).

[5] Si fa qui principalmente riferimento allo studio condotto presso la Facoltà di Architettura di Torino dal Laboratorio di «Analisi dei sistemi territoriali» (cfr. nota 9). Va ricordato inoltre su questo argomento lo studio promosso nell'aprile 1978 dal Comune di Torino, noto come «Progetto Torino», i cui risultati sono stati presentati alla Conferenza dei Sindaci nell'aprile di quest'anno.

[6] Le informazioni relative al servizio di trasporto pubblico urbano di Torino sono state ottenute a partire dai risultati della già citata ricerca sulla mobilità condotta nel 1978/79 dal Comune di Torino (si veda la nota 4).

[7] Le analisi sui caratteri sociali, economici, funzionali e sulla domanda/offerta di trasporto pubblico per quartieri dell'area urbana di Torino cui si farà qui riferimento sono state condotte nell'anno 1978/'79 e 1979/'80, dal Laboratorio di «Analisi dei sistemi territoriali» con la collaborazione di studenti dei corsi afferenti al laboratorio e di tesisti.

[8] Ciò non comporta naturalmente che la quantità di domanda potenziale soddisfatta dal mezzo pubblico sia solo quella rilevata nei dati della Tab. 2: consistenti spostamenti avvengono nelle altre fasce orarie, in relazione a tipi di mobilità qualitativamente diversi (quale quella per servizi o per attività lavorative con orario iniziale anteriore o posteriore all'ora 7.22-8.22 prescelta).
I dati qui riportati, sia pure parziali, riguardano comunque l'orario più significativo dell'intero arco della giornata perché investe la quota più consistente degli spostamenti.

[9] Si vedano a questo proposito i grafici allegati all'articolo «Torino: elementi per una analisi della città» nel n° 4 della rivista «Appunti di Politica Territoriale», Celid, Torino, 1980.

[10] Alcuni quartieri come quelli della Crocetta e di Cavoretto, si connotano naturalmente per una più forte presenza di un gruppo — quello «imprenditori, dirigenti, liberi professionisti» — rispetto ad altri (cfr. Appunti di Politica territoriale, n° 4, 1980).

EVOLUZIONE E TENDENZE NELL'INDUSTRIA TESSILE DEGLI ANNI OTTANTA

Franco Testore

OPERAZIONI SUCCESSIVE ALLA FILATURA

La roccatura con contemporanea epurazione dei difetti gravi del filato è ormai considerata un'appendice indispensabile della filatura ad anello, sia per ragioni qualitative che per ottenere grosse confezioni. Invece la filatura con il sistema o.e., che fornisce già rocche di grandi dimensioni, di regola non richiede tale operazione: un passaggio su una bobinatrice automatica è effettuato soltanto quando si producono filati con particolari esigenze e su macchine appositamente predisposte per raccogliere tali formati di alimentazione.

I progressi piú rilevanti registrati nelle roccatrici si riferiscono alla maggiore velocità di bobinatura, dell'ordine ormai di ben 1500 metri il minuto, ai dispositivi sempre piú perfezionati e versatili per ottenere l'alimentazione automatica di spole rovesciate alla rinfusa in un contenitore, e la loro distribuzione alle singole teste con una potenzialità di 1800 spole-ora, alla riduzione della durata delle fermate facendo intervenire piú prontamente le apparecchiature automatiche che riparano l'incidente o il difetto e consentono la rimessa in marcia della testa.

Le roccatrici automatiche nacquero agli inizi degli anni sessanta e pochi anni dopo erano considerate tra le macchine piú perfezionate, piú produttive e piú sofisticate di tutta l'industria tessile; ebbene nell'ultimo decennio la produttività di un addetto alla sorveglianza di un gruppo di roccatrici modello 1980 è circa 7-8 volte di quella di un suo collega che conduca macchine apparentemente simili, modello 1970, e tale spettacolare risultato è dovuto al prodotto di vari fattori: in particolare giocano a favore l'incremento dello sviluppo, del rendimento, per i piú ridotti tempi di macchina ferma e soprattutto dell'assegnazione passata da 50 a oltre 200 teste in media, grazie ai sistemi moderni di alimentazione e levata automatiche. Il personale è scaricato dai lavori monotoni mentre parallelamente si cerca di migliorare l'ambiente di lavoro, riducendo il rumore e la polvere.

Tra gli accorgimenti specifici piú interessanti si segnala un dispositivo giapponese particolarmente semplice ed originale per alimentare una o piú roccatrici, secondo un sistema modulare, e i misuratori elettronici ad altissima precisione della lunghezza di filato avvolta, tenendo conto di tutte le fermate e delle annodature: l'ottenimento di rocche a lunghezza predeterminata con strettissima tolleranza è fondamentale per la successiva alimentazione dei ritorcitoi a doppia torsione con due bobine sovrapposte evitando cosi l'operazione di binatura.

Dal punto di vista tecnologico si delinea una tendenza assolutamente nuova, che consiste nel sostituire il nodo, come sistema di legatura tra due capofili, con una giunzione meno evidente e tuttavia resistente ottenuta con la sovrapposizione delle fibre distorte dei due capofili e poi torte per mezzo di una corrente d'aria: il diametro della giunzione è appena 1,2-1,3 volte il diametro medio del filato e la sua resistenza dinamometrica del 70-80%. Tale sistema, battezzato universalmente «splicing», adottando la terminologia inglese, può venire applicato ai titoli molto fini come a quelli molto grossi, ai filati in semplice come ai ritorti.

Le roccatrici di precisione per i fili sintetici, molte fornite con dispositivi per la levata, automatica o semiautomatica, hanno ormai superato il muro dei 4000 metri il minuto nei modelli industriali, e raggiungono i 6000 metri nelle versioni sperimentali; le roccatrici manuali, impiegate per titoli grossi, vengono utilizzate soprattutto per ottenere confezioni gigantesche per alimentare senza nodi i telai tufting.

Nelle binatrici, che hanno soprattutto lo scopo di preparare le confezioni per i ritorcitoi a doppia torsione, si sono rilevati importanti progressi nei dispositivi per l'arresto immediato della rocca a rottura di un capo, con un brevissimo tempo di reazione, reso necessario dall'elevato sviluppo raggiunto dalle macchine: occorre che la rocca, frenata sul suo asse e non per attrito del cilindro trascinatore, si fermi prima che il capofilo si avvolga su di essa.

Il sistema di ritorcitura a doppia torsione domina largamente tutti i settori in cui si richiede tale operazione, dai filati grossi ai fili sintetici finissimi anche se in casi particolari altri sistemi, come la ritorcitura in due fasi o quella a piantello, possono trovare favorevole ed economica applicazione.

Gli sviluppi piú interessanti nella ritorcitura 2×1 dei filati tradizionali sono da individuarsi nella elevata velocità di rotazione del fuso, che in numerosi esemplari raggiunge i 15.000 giri al minuto equivalenti a 30.000 torsioni, nella distribuzione uniforme e calibrata dell'avvivaggio, nei vari sistemi di infilaggio automatico del capofilo, nell'adozione di nuovi tipi di cuscinetti e di un piú razionale profilo del piatto girevole, in modo da ridurre al minimo l'attrito del filato contro l'aria, le pareti e le superfici di contatto, con conseguente risparmio di energia e minori rotture e pelosità del filato. Ancora, particolare cura nei nuovi modelli è stata rivolta a diminuire la rumorosità con opportune attrezzature e la polverosità con un efficace sistema di aspirazione nei punti cruciali, come pure a climatizzare il filo direttamente nella zona di trasformazione, sia per ottenere le condizioni ottimali desiderate entro limiti ristretti, che per evitare sprechi di energia per il condizionamento di vaste cubature che non lo necessitano.

L'alimentazione di ritorcitoi 2×1 con due rocche di semplice sovrapposte sta gradualmente diffondendosi, sia pure con cautela, grazie appunto alla formazione di confezioni ben calibrate e ad incrocio appositamente studiato; la velocità di sviluppo continua ad accrescersi anche nei titoli bassi, su teste di roccatura ridisegnate e progettate per tale scopo specifico, e ormai si sono toccati i 200 metri il minuto.

Anche se destinati ad un mercato potenziale limitato, meritano un cenno gli encomiabili sforzi compiuti per migliorare i ritorcitoi a due fasi, che segnano alcuni punti di vantaggio sui sistemi concorrenti per un minore consumo di energie e forse per una modesta economia nell'incidenza del personale per unità prodotta.

Per quanto si riferisce ai fili sintetici lisci o testurizzati il torcitoio 2×1 ha or-

mai infranto preconcetti e barriere di diffidenza, e anche superato effettive difficoltà: esso è adottato da tutti i costruttori di avanguardia. Velocità di rotazione dei fusi di 16.000 giri il minuto, alti sviluppi, confezioni di 3 kg che non richiedono piú una successiva ribobinatura, costituiscono realizzazioni ammirate in vari modelli e distinte versioni.
Interessanti sono le esecuzioni di torcitoi con i fusi ad asse orizzontale e a due piani per risparmiare spazio e rendere piú agevole l'operazione di levata all'operatore, ma soprattutto merita una segnalazione particolare un prototipo di ritorcitoio 2×1 per filati HB, il quale compie in serie, sequenzialmente, la ritorcitura e poi la retrazione del filato, con avvolgimento finale su rocche soffici pronte per l'eventuale tintura.
Ed a proposito di macchine per la retrazione in continuo dei filati acrilici puri o in mista, si sono viste, piú o meno migliorate, soluzioni già note ed affermate ed altre del tutto nuove e che appaiono destinate a riscuotere un notevole successo. La tendenza, volta ad eliminare le costose operazioni di matassatura e successiva dipanatura dopo la tintura, risale ad almeno dieci anni or sono, ma la diffusione dei sistemi di retrazione in continuo cozzavano, quando non vi erano ragioni di maggior costo di trasformazione, contro un ostacolo molto duro: la scadente qualità del prodotto ottenuto, in confronto con il capo di maglieria tessuto con filati tinti nelle matasse tradizionali. Oggi molte delle difficoltà in questo senso sembrano superate e, almeno in numerose applicazioni, livello qualitativo e lavorazione in serie con tintura dei filati HB su rocche potranno procedere di conserva con evidenti vantaggi economici.
Grande la varietà di ritorcitoi fantasia offerta dai costruttori, con doti di versatilità e rapido adattamento alle piú svariate richieste della moda e con la possibilità di ottenere una vasta gamma di effetti senza il pericolo di una ripetizione ciclica. Fili continui e filati grossi e stoppini avvolti in varie guise, spiralati o alimentati ad intermittenza, nodini, flamme o bouclé: il creatore di filati di effetto può sbizzarrirsi quasi senza limite, grazie a programmatori di semplicissimo comando e con un'infinita scala di variazioni possibili.
La messa in serie di piú lavorazioni ha trovato applicazione anche nella ritorcitura fantasia; dalle bino-ritorcitrici sulle quali anche i rocchelli di alimentazione del semplice sono posti in rapida rotazione, mentre il fuso che raccoglie il ritorto gira a sua volta in maniera indipendente: il risultato finale si compendia nel compimento di due fasi su una sola macchina, in elevata autonomia, in grosse confezioni in uscita, il tutto con la necessità di una sorveglianza minima. Veramente notevole una realizzazione sulla quale si eseguono in continuo sequenzialmente le due fasi per produrre un filato di effetto, con la legatura prima, e subito dopo con la fissatura dell'effetto stesso a mezzo dell'operazione di ripassatura.
Gli esempi di sviluppi della tendenza a raggiungere diverse tappe di lavorazione in un solo processo non finiscono qui, e si ricordano ad esempio l'integrazione della gasatura o della paraffinatura o del termofissaggio dei filati nelle operazioni di roccatura o di ritorcitura, come pure l'annodatura automatica dei filzuoli nelle aspatrici e il treno composto da diverse macchine poste in successione e che partendo da un gigantesco bottiglione di filato produce gomitoli calibrati, fascettati, marcati, contati, imballati ed inscatolati senza l'intervento diretto dell'operatore e ad un ritmo impressionante. Tra i settori minori si segnalano i progressi nella produttività ed anche nella praticità della conduzione, riscontrate in alcuni modelli di spiralatrici di produzione italiana specialmente per filati elastici.
Si è accennato all'inizio del paragrafo alla purgatura elettronica del filato; i dispositivi per ottenerla hanno compiuto in pochi anni passi giganteschi, parallelamente ai progressi dei componenti sempre piú miniaturizzati, stabili, affidabili, versatili, e sono in grado di rilevare e a richiesta di eliminare nei filati qualunque tipo di difetto che generi inconvenienti nei manufatti che il filato stesso dovrà formare.
Le centraline che regolano le stribbie possono essere facilmente collegate a minicalcolatori per tenere sotto controllo il livello qualitativo delle partite e per memorizzare tutti i dati statistici necessari; ma si diffonde molto rapidamente nei reparti di roccatura e ritorcitura, reparti ad investimenti dell'ordine di centinaia di migliaia di dollari per posto di lavoro, l'impiego di elaboratori centralizzati che forniscono tutte le informazioni relative alle condizioni in cui si svolgono i processi in corso, in modo da poter prontamente intervenire ogniqualvolta un indice esca dai limiti dello standard.
Per concludere si è entrati definitivamente in una nuova era per le macchine testurizzatrici. Intanto esse sono ormai tutte, quasi senza eccezione, stirotesturizzatrici, grazie alla fornitura generalizzata di fili POY e LOY ad opera delle industrie chimiche produttrici, ed all'adozione da parte di tutti i costruttori del principio ideato con chiara preveggenza ben dodici anni or sono, ed in seguito brillantemente sviluppato, da due tecnici italo-argentini, secondo il quale si sarebbe potuto compiere su una sola macchina i due processi di stiro e di testurizzazione.
Il metodo di testurizzazione con falsa torsione, che offre i migliori risultati qualitativi al filo e al conseguente manufatto, è tuttora quello piú largamente adottato: la falsa torsione è ottenuta non piú con un fusello rotante, con cui è difficile superare il milione di giri al minuto, ma per frizione con geniali dispositivi: questi consentono di produrre un filo di aspetto del tutto simile a quello ottenibile con il classico fusello, ma con velocità equivalenti di rotazione dell'ordine di alcuni milioni di giri al minuto.
I nuovi modelli di stirotesturizzatrici, basati sui principi sopra menzionati, sono in grado di testurizzare e sequenzialmente di stabilizzare fili poliesteri e poliammidici alla velocità di 1000 metri al minuto; sono dotati di molti automatismi per ridurre al minimo l'intervento del personale addetto e di accurati controlli in tutte le fasi cruciali attraverso cui si svolge il complesso e delicato processo; anche qui sono stati diminuiti rispetto ai modelli precedenti il livello sonoro e il consumo di energia per unità prodotta.

Da quanto sopra appare evidente che le nuove stirotesturizzatrici rendono obsolete, e pertanto antieconomiche, quelle costruite soltanto tre o quattro anni or sono, nonostante il loro elevatissimo prezzo: è stato calcolato che poche decine di nuove macchine siano in grado di coprire tutto il consumo di fili sintetici testurizzati per calze e calzemaglie degli Stati Uniti!
Ma ciò non deve stupire: il forte tasso di incremento nella produttività, ed il rapido processo di trasformazione da industria di mano d'opera in industria di capitali, sono due tendenze generali ben note e valide per tutto il campo tessile, ma nel settore piú nuovo e meno legato a schemi tradizionali, cioè in quello della testurizzazione, raggiungono le punte piú avanzate e livelli che ad un profano possono apparire addirittura eccezionali.

TESSITURA

Tra i numerosi settori in cui si articolano le fasi della trasformazione tessile la tessitura ha conquistato, nell'ITMA '79, l'Oscar per il maggior interesse suscitato nei visitatori; premio ben meritato per gli importanti progressi realizzati sia nei telai che nelle macchine ed attrezzature ausiliarie, progressi volti verso una maggior produttività e verso l'ottenimento di prodotti quanto piú possibile privi di difetti. Ma è stato soprattutto apprezzato il fatto che i nuovi modelli presentati apparivano, nella grande maggioranza, facilmente adottabili dalle tessiture, e di grande affidabilità, senza affrontare i rischi di battere strade rivoluzionarie, forse affascinanti, ma dense di incognite e con ogni probabilità irte di problemi di soluzione difficile e certo non immediata, e con l'inevitabile limitazione della scarsa versatilità dei macchinari costruiti.
Nelle macchine per la preparazione alla tessitura una menzione speciale spetta agli orditoi, diventati dei robot elettronici in cui ogni particolare elemento o fase della lavorazione sono predisposti e controllati automaticamente con tolleranze strettissime, pur in presenza di velocità di sviluppo impressionanti.
La tecnica del comando elettronico è ormai acquisita da tutti i migliori orditoi sezionali. Le operazioni sono programmate in funzione di variabili predeterminate, l'allineamento della nuova sezione viene realizzato premendo un bottone con una precisione di un decimo di millimetro.
La velocità di avvolgimento è ormai normalmente di ben 800 metri il minuto, ed in certi casi raggiunge i 1000 negli orditoi sezionali, mentre in quelli frazionali è di 1200-1300 metri. Tali elevatissimi sviluppi creano inevitabilmente una grande inerzia della massa in rotazione, eppure sofisticati dispositivi con un tempo di reazione di qualche centesimo di secondo provvedono alla frenatura immediata del tamburo o del subbio non appena il filo venga a mancare.
In pochi anni si sono grandemente trasformate le cantre, essenziale complemento di ogni orditoio; i tendifili ed i guidafili sono in grado di assicurare costanza di tensione di svolgimento non solo quando si riduce il diametro delle rocche, ma anche in fase di avviamento e di frenatura, il che elimina i difetti che divengono visibili, su articoli delicati, soltanto dopo la tessitura.
Una cantra era dotata di un accumulatore di una certa lunghezza di filo al fine di costituire una riserva: quando un filo si rompe, nel tempo, sia pur brevissimo, in cui il tamburo si arresta, si consuma gran parte di tale riserva in modo che il capofilo rotto non giunge mai ad avvolgersi sul tamburo e non sono piú necessarie notevoli distanze tra cantra ed orditoio. Il programmatore prefissa e mantiene la velocità di avvolgimento rigorosamente costante qualunque sia il diametro istantaneo del tamburo o del subbio, e ciò è particolarmente significativo data la tendenza a preparare subbi di sempre maggiore capacità: pochissimi anni or sono comparvero per la prima volta le flange con diametro di 1000 mm, e ad Hannover erano numerose le macchine predisposte per subbi con flange di 1300 mm.
Interessanti sono i dispositivi per ridurre i tempi passivi, notoriamente elevati, che comporta l'operazione di orditura, e si sono ammirate geniali soluzioni per sostituire rapidamente i carrelli di rocche vuote con altri di rocche piene, mentre apposite apparecchiature tagliano i fili delle prime e annodano i capi con quelle delle seconde.
Per aumentare la capacità dei subbi di filato cardato, per natura gonfio e voluminoso, si sono ammirati, su alcuni orditoi italiani, perfezionati dispositivi pressatori della catena in fase di insubbiatura i quali, obbligando i fili a compenetrarsi, aumentano la densità del subbio a parità di diametro e di volume esterno, e pertanto la lunghezza avvolta.
Dispositivi per il carico e lo scarico automatico del subbio, flessibilità per una vasta gamma di filati, rapidità di regolazione, comando elettronico dell'altezza della scarpa o dello spostamento della singola portata sono altre caratteristiche degli orditoi piú moderni rilevate ad Hannover.
Non di minor rilievo l'evoluzione riscontrata sulle imbozzimatrici, notevolissima nel corso del quadriennio. Essa si orienta nelle tre direzioni comuni a tanti settori: produttività, controllo automatico, risparmi energetici. La velocità di lavorazione raggiunge spettacolari livelli dell'ordine di 250-300 m/min., con costanza assoluta della tensione; un programmatore presiede alla cottura della bozzima, al suo invio della marna di appretto, alla regolazione dello sviluppo in funzione dell'umidità residua. L'installazione di una camera di accumulazione crea una riserva di ordito e consente il funzionamento ininterrotto dell'impianto quando si scarica il subbio pieno.
Ai fini di risparmiare energia in una operazione ad alto consumo di calore i costruttori hanno dedicato attenzione particolare sia per assicurare un isolamento ottimale dell'essiccatoio, sia per effettuare una spremitura piú efficace possibile (si pensi che con i prezzi odierni del combustibile l'eliminazione dell'acqua per evaporazione costa da 40 a 60 volte rispetto alla rimozione per via meccanica) e sia infine per ricuperare il calore dell'aria umida espulsa: questa viene fatta passare in un apposito scambiatore per riscaldare l'aria fresca e secca di rinnovo, ed il disposi-

tivo permette un risparmio energetico dell'ordine del 15-20% almeno.
Le incorsatrici automatiche per passare i fili non solo nelle maglie dei licci, ma anche nèlle lamelle e nei denti del pettine, sono dotate di un programmatore che consente la conduzione dell'impianto anche da parte di un solo operatore con una produzione oraria di molte migliaia di fili. Pure le incorsatrici semiautomatiche fanno registrare importanti progressi; esse non richiedono personale specializzato in quanto l'operaia porge il filo con una passetta ad un uncino che introduce da solo il filo stesso in un liccio preselezionato, nel pettine e nella lamella.
Le annodatrici sono ancora piú veloci — da 500 a 600 nodi al minuto, cioè 10 al secondo — ma soprattutto sempre piú versatili: annodano tra di loro filati bouclé, filati grossi con fili fini, da destra a sinistra e da sinistra a destra a volontà, verificano l'esattezza dell'invergatura, e si autocontrollano in modo da garantire l'esecuzione dell'operazione esente da errori.
Tra le macchine da tessere la piú originale, e che ha costituito l'unica autentica novità rivoluzionaria del settore, è un telaio costruito in Inghilterra, ma inventato e progettato in Italia, che presenta una specie di passo ondulante, però non ad asse statico, ma ruotante attorno ad un tamburo mentre 18 trame vengono progressivamente e successivamente inserite da altrettante lame rigide.
La trama penetra lentamente nella bocca dell'ordito, ma data la contemporaneità di piú inserzioni si può ottenere una produzione equivalente a ben 1800 colpi al minuto, e tessendo su doppia altezza due pezze da 110 cm si inseriscono oltre 3000 metri al minuto. L'idea appare buona e la realizzazione valida, il consumo energetico molto contenuto, la sollecitazione dei fili e pertanto il tasso di rotture modesti. Restano ancora numerosi problemi da risolvere e le applicazioni appaiono per ora limitate a campi specifici, ma un certo successo non dovrebbe mancare.
Il telaio a passo ondulante, progettato già lustri or sono, presentato per la prima volta dalla Ruti nel 1967 a Basilea, riproposto all'ITMA '75 di Milano dalla stessa Ruti, dalla Elitex, dalla Nuovo Pignone SMIT, dalla IWER (quest'ultima come modello bifase a passo ondulante) ad Hannover ha segnato una battuta d'arresto e solo la casa italiana ne ha esposto un modello funzionante. Le spiegazioni date in Fiera, per giustificare questo momento di difficoltà di una macchina che a Milano era stata definita il telaio della terza generazione, sono molte e di vario genere. Indubbiamente all'origine della crisi comune a tutte le case costruttrici sono rimaste irrisolte le difficoltà connesse all'impiego di questo telaio, e le limitazioni intrinseche nel principio stesso, ma indubbiamente vi sono anche motivi contingenti e specifici per ogni casa: vi è chi ha accantonato il telaio a passo ondulante in quanto esso inserisce una lunghezza di trama per unità di tempo non molto superiore a quella dei telai a getto d'aria che risultano assai piú semplici e versatili; altri ritengono troppo oneroso, relativamente ai mezzi a disposizione, investire ulteriori cospicue somme per la ricerca applicata in un campo tanto complesso e di incerte prospettive, altri ancora hanno riscontrato difficoltà gravi nel reperire certi indispensabili particolari in leghe o in esecuzione speciale.
Una interessante variante del principio del passo ondulante è stata proposta da un costruttore tedesco che ha migliorato grandemente il prototipo a quattro subbi indipendenti, disposti su pianta circolare, presentato all'ITMA '75. Le navettine mosse da un magnete, e caricate all'ingresso del passo a mezzo di un soffio d'aria con una lunghezza di filato di trama corrispondente ad un'inserzione, percorrono una pista ad anello chiuso sempre in attività senza un movimento alternato o ritorno a vuoto.
Comunque il telaio a passo ondulante, nonostante la stasi di riflessione, conserva la validità del principio anche se sta cercando una sua identità e la giusta esecuzione e collocazione, e se si dovrà sempre tenere nella debita considerazione una certa rigidità di applicazione e le limitazioni nell'armatura, nella riduzione e forse anche nei colori di trama.
Sui telai cosiddetti senza navetta, che costituiscono la schiacciante maggioranza delle macchine da tessere esposte nelle varianti già ben collaudate, a proiettile, a getto ed a pinza, si è accentrata l'attenzione dei visitatori. In poco piú di venti anni il telaio senza navetta ha scalzato progressivamente il predominio secolare del telaio a navetta, anche di quello totalmente automatico, e si calcola che nel mondo ve ne siano installati già circa 400.000, concentrati soprattutto negli Stati Uniti, nell'Europa Occidentale, nell'Unione Sovietica ed in Giappone. I costruttori si rendono ben conto delle difficoltà di aumentare continuamente il numero di battute al minuto per le crescenti sollecitazioni imposte ai materiali da velocissimi movimenti alternati con pesanti masse in gioco; pertanto per accrescere la produttività dei telai e cioè la lunghezza di trama inserita per minuto, i costruttori preferiscono battere altre strade: telai a grande altezza per tessere piú pezze contemporaneamente, introducendo la trama o da un solo lato o dal centro verso le due estremità, oppure telai tipo velluto che tessono pezze sovrapposte.
In entrambi i casi si riducono percentualmente i tempi passivi dovuti al movimento della cassa battente, in piú nei telai a doppia pezza si realizza un sensibile risparmio nello spazio occupato, anche se vi può essere qualche complicazione nell'effettuare eventuali riparazioni di fili rotti.
I telai a proiettile sono stati esposti soltanto dalla ben nota casa svizzera; un costruttore sovietico che ha iniziato ad installare in Europa telai non dissimili dai Sulzer, e sembra con notevole successo, non era presente. Tra le numerose novità offerte ai visitatori le piú interessanti possono sintetizzarsi in tre direzioni; sensibile incremento di produttività che ha permesso di superare, per articoli semplici, la barriera dei 1000 metri di trama al minuto, maggior versatilità, tanto da coprire ormai una vastissima gamma di prodotti tessili, che ora si è estesa anche al settore dei tappeti, ed infine miglioramento delle condizioni ambientali con un certo abbattimento del livello sonoro e con la quasi totale eliminazione del fa-

stidiosissimo inconveniente della diffusione, nell'aria circostante, delle microgoccioline di olio impiegato per lubrificare il proiettile.
Il sistema di inserzione a getto d'aria ha destato il maggior interesse, sia per il grande numero di costruttori che lo ha adottato, sia per i decisivi progressi realizzati in questo campo. La grande versatilità e la drastica riduzione delle masse in movimento avevano da tempo fatto apprezzare il principio; ora il successo degli studi e delle ricerche volte a diminuire il consumo energetico per trasportare la trama a mezzo dell'aria rendono tale telaio molto competitivo anche sotto questo aspetto.
Il telaio ad un solo ugello può lavorare con una luce pettine di 160-170 cm, mentre quello con molti ugelli posti a staffetta non ha praticamente limite di altezza; i 1000 metri di trama inserita al minuto sono agevolmente raggiunti con una potenza richiesta di soli 2,5-3,5 kW.
Molti ritengono che il telaio ad aria sarà quello che registrerà il maggior sviluppo percentuale tra i vari sistemi concorrenti nel corso del prossimo decennio.
Le limitazioni nella versatilità sono ancora assai sensibili nei telai a getto d'acqua, poiché essi sono adatti soltanto per catene con fili continui idrorepellenti. Nei modelli piú avanzati la produttività raggiunge i 1200-1500 metri di trama al minuto, e i 2000 metri nei telai bifase con ugello centrale; è possibile tessere con piú quadri e con mischiatrama ed in un caso fino a quattro colori indipendenti; la potenza richiesta si aggira su 2-2,5 kW per 1000 m di trama al minuto. Rimangono ancora in gran parte irrisolti i problemi del sensibile consumo di acqua depurata, e dell'elevata umidità dispersa nei saloni.
Si è notato con piacere la comparsa di un nuovo valido costruttore italiano di telai a getto d'acqua, il quale ha rilevato un brevetto giapponese; i nostri tessitori erano fino a ieri totalmente dipendenti dall'estero in questo settore ed oggi essi, e tutta l'industria tessile europea, dispongono di un'alternativa di tutto riguardo ed a portata di mano.
Cosi pure nell'ambito dei telai a pinza l'industria meccano-tessile italiana si sta inserendo di prepotenza e con pieno merito, ed in particolare due ditte della valle del Serio hanno molto ben impressionato i tecnici per il livello e le soluzioni di avanguardia della loro produzione; non è certo casuale il fatto che esse siano in forte espansione e con un grosso portafoglio ordini provenienti da molti paesi vicini e lontani.
I telai italiani che negli anni cinquanta avevano invaso il mondo grazie a gloriose ditte quali la Nebiolo, la Giani, la Gorizia, la Omita, ritornano negli anni '80 a riaffermare il prestigio del lavoro e della tecnologia del nostro paese anche in questo importantissimo comparto.
I telai a pinza, sia ad aste rigide o telescopiche o a nastri flessibili coprono ormai ogni campo e sono in grado di soddisfare le piú svariate necessità: dai tessuti di abbigliamento a quelli di arredamento, dai molto leggeri ai molto pesanti, dalla spugna al tappeto agli articoli tecnici con esigenze particolari, operano con ratiere fino a 28 quadri e con jacquard, inseriscono fino ad otto colori di trama ad una velocità dell'ordine di 600-650 metri al minuto per i modelli classici, ed oltre 1000 metri con i telai bifase ad inserzione alternata della pinza che opera una volta nella pezza di destra ed una in quella di sinistra partendo dal centro, o con due subbi e due pezze sovrapposte ad inserzione simultanea di due trame.
Un interessante sviluppo ha dimostrato il principio della separazione tra cassa battente e dispositivo di inserzione a mezzo di nastri flessibili, elementi normalmente collegati rigidamente tra di loro. Ciò riduce considerevolmente le masse in movimento, consente una maggior velocità di battuta unita ad una inferiore sollecitazione dei fili di ordito e ad un minore sfregamento della trama sui fili stessi. Numerosa, anche se un po' in sordina (si fa per dire), la presenza di telai a navetta. Essi dispongono ancora di un vasto mercato concentrato soprattutto nei paesi emergenti, per la loro versatilità, per il prezzo contenuto ed il conveniente rapporto produzione/investimento, per la semplicità delle regolazioni e della sorveglianza, ed anche per la buona qualità della produzione oggi garantita dall'adozione di dispositivi di controllo che rendono praticamente impossibile il proseguimento della marcia in presenza di difetti od inconvenienti.
Un cenno infine alle macchine cosiddette «ibride», in quanto possono apparire, in un certo senso un incrocio tra macchine da maglieria e telai. Nel caso piú semplice si tratta di una macchina tipo raschel in cui viene inserita una trama. Nonostante l'originale manufatto prodotto, la varietà possibile negli schemi, l'alta produttività e il modestissimo consumo energetico per unità di superficie tessile prodotta, tali macchine non riescono ad imporsi sul mercato in vasta scala soprattutto a causa del prodotto che esse realizzano, che non essendo né maglia né tessuto non trova collocazione di rilievo nelle linee di grande consumo relative all'abbigliamento ed all'arredamento, forse per il costo elevato dei filati componenti rispetto ad un articolo di pari peso unitario prodotto a maglia o su telaio, forse perché il consumatore tessile è ancor troppo conservatore, forse soprattutto perché le caratteristiche di tali manufatti ne limitano davvero la validità a pochi usi finali specifici.
Interessantissima e vastissima la gamma dei dispositivi per i telai: molto sovente quelli costituiscono un ausilio determinante per assicurare a questi un funzionamento ottimale e privo di inconvenienti.
Un accessorio ormai assai diffuso è l'accumulatore di trama, utilissimo per tessere molti tipi di filati delicati, e piú che mai indispensabile per alimentare i telai odierni sempre piú veloci: si pensi che con soli 300 colpi al minuto, e cioè con 5 colpi al secondo, il tempo del ciclo completo per una battuta dura appunto un quinto di secondo, ma il tempo in cui avviene l'inserzione è poco piú di metà, cioè circa un decimo di secondo, e in tale intervallo il filato corrispondente ad una passata subisce un'accelerazione che lo porta da zero ad oltre 100 km l'ora! Gli ultimi modelli di accumulatori di trama hanno il tamburo fermo per ridurre le masse in movimento e per non creare variazioni di torsione o qualunque differenza di tensione al momento dell'alimentazione.
L'elettronica è entrata su vasta scala in

molti punti nevralgici della tessitura; ad esempio si dimostrano vantaggiosi i dispositivi di rilevamento piezoelettrici per il controllo della presenza del filato di trama o in questo di nodi, di dimensioni superiori ad una misura predeterminata, e con essi è possibile tessere senza nodi con telai a pinza alimentati da grossi coni, articoli delicati nei quali la presenza di nodi costituirebbe un difetto non rammendabile.
Da segnalare il continuo e sostanziale perfezionamento, nonché la crescente diffusione dei sistemi di rilevamento ottico-elettronico a scansione del disegno jacquard messo in carta. Oggi essi sono in grado di leggere fino a 24 colori e preparano contemporaneamente il supporto per il comando della macchina perforatrice dei cartoni: la loro applicazione, fino a ieri limitata alle macchine di maglieria, si è estesa anche a quelle per tessitura. Lo stilista ed il disegnatore di tessuti dispongono cosi di un mezzo fedele e rapidissimo per riprodurre in realtà le loro idee.
Ancor piú di quanto si sia visto per la filatura, numerosi, versatili, di agevole conduzione e collocazione i sistemi per il controllo integrato dei saloni di tessitura. A mano a mano che aumentano la produttività delle macchine, il loro costo ed il numero di esse assegnato ad un operatore, diventa sempre piú necessaria l'informazione immediata dell'andamento di ogni singolo telaio, di ogni articolo, di ogni sezione con causa e durata delle fermate e l'elaborazione dei dati rilevati confrontati con gli standard, in modo da poter tempestivamente intervenire per correggere ogni anomalia.
Per quanto riguarda il miglioramento delle condizioni ambientali in un salone di tessitura, purtroppo si è ancora lontani dal risolvere il problema dell'inquinamento acustico. Sotto questo punto di vista i telai a getto d'aria e d'acqua sono i piú silenziosi per il principio stesso adottato; per quelli a pinza o a proiettile, e peggio per quelli a navetta, è difficile se non impossibile, allo stato attuale della meccanica, scendere sotto i 90 decibel A, tanto piú se si tesse un articolo molto battuto. Gli sforzi compiuti dai costruttori sono valsi a ridurre il livello sonoro di qualche frazione ed è già un discreto risultato, considerando il generale incremento di battute al minuto riscontrato su tutti i nuovi modelli presentati.
Invece importanti passi in avanti sono stati compiuti per il miglioramento dell'aria nei reparti. Funzionali dispositivi aspiratori-soffiatori, appositamente progettati per la pulizia a fondo contemporanea di una fila di telai, si spostano su un carro a ponte ed attraversano progressivamente tutto il salone.
Pure risolto appare il problema della depurazione dell'aria dalle goccioline di olio nebulizzato che si formano intorno al dispositivo di lancio nei telai a proiettile e non solo in quelli nuovi, poiché una speciale apparecchiatura è applicabile anche su quelli già installati.
Allo scopo di risparmiare energia, il condizionamento integrale dei saloni può venire sostituito con il condizionamento limitato alla zona di lavoro attorno alle macchine, l'aria anziché entrare dal soffitto e venire raccolta sotto il pavimento, esce dal pavimento e viene aspirata attraverso le apposite aperture sul soffitto. L'atmosfera risulta piú pura, e le economie di gestione rispetto ad un impianto tradizionale risultano piú sensibili, e crescenti nel tempo con l'aumento del prezzo del petrolio.
Tra le macchine per la formazione di strutture tessili piane non convenzionali le tre tecniche che sono apparse più interessanti per i processi realizzati e per la diffusione raggiunta sono la cosiddetta Malimo, il tufting e l'agugliatura.
I tessuti prodotti con la tecnica Malimo, nelle numerose varianti ben note, continuano ad estendere il loro campo di applicazione soprattutto nei settori dell'abbigliamento, dell'arredamento e degli impieghi industriali, quali ad esempio supporti per spalmatura.
Particolarmente interessante una macchina per tappeti con disegno jacquard a riccio o a pelo in cui il principio adottato si ispira in parte alla tecnologia della maglieria, in parte alla tecnologia tufting, come numerosi erano i telai classici per tufting, alcuni dei quali arrivavano a lavorare alla velocità di 600-800 giri al minuto su un'altezza di 5 metri raggiungendo così produzioni straordinariamente elevate, ed addirittura un modello inglese di larghezza ridotta si avvicinava ai 1700-2000 giri!
Molto perfezionato è apparso un impianto per ottenere su un telaio tufting disegni ad effetto a colori multipli di alta fantasia, normalmente realizzabili solo su telai jacquard, stampando preventivamente i filati di pelo, su una macchina appositamente brevettata, in vari colori ed in qualunque successione ed intervallo, filati che vengono poi avvolti su subbi per alimentare il telaio stesso.
Infine i piú noti costruttori di feltratrici ad aghi hanno presentato nuovi modelli piú versatili e piú veloci: questi sono adatti ormai ad una sempre maggiore gamma di fibre comprese quelle dure, e marciano al ritmo di 1500 punti al minuto ed anche oltre.
Il mercato dell'agugliato è in notevole espansione e la produzione diventa progressivamente piú qualificata: si ottengono trapuntature con effetto di disegno variando lo spessore del manufatto o realizzando la cosiddetta agugliatura stratificata con effetti imitazione pelouche o bouclé; anche in un settore apparentemente piatto ed uniforme la fantasia e la genialità dei progettisti, pungolata dagli spunti forniti dai clienti, dimostrano che non esistono limiti alla creatività dell'uomo.

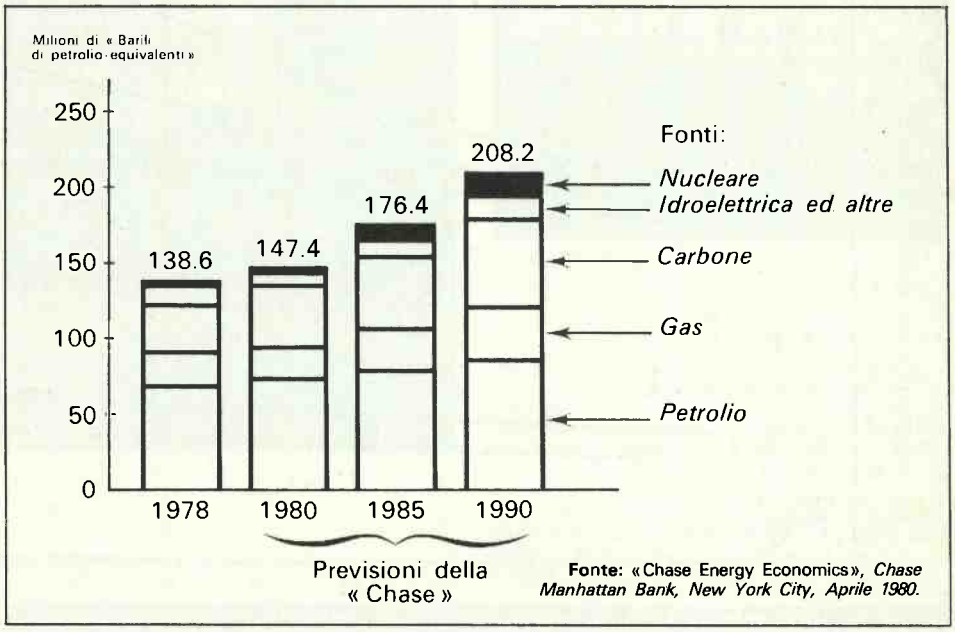
NOTA

Il presente articolo costituisce un estratto di un dettagliato rapporto pubblicato recentemente dall'autore sulla rivista «Selezione Tessile», nei numeri di febbraio e marzo 1980. Rappresenta inoltre la combinazione di precedenti scritti comparsi su questa stessa rivista nei numeri 1 e 3 1980.

PETROLIO E FONTI ENERGETICHE ALTERNATIVE: prospettive internazionali

Costanzo Maria Turchi

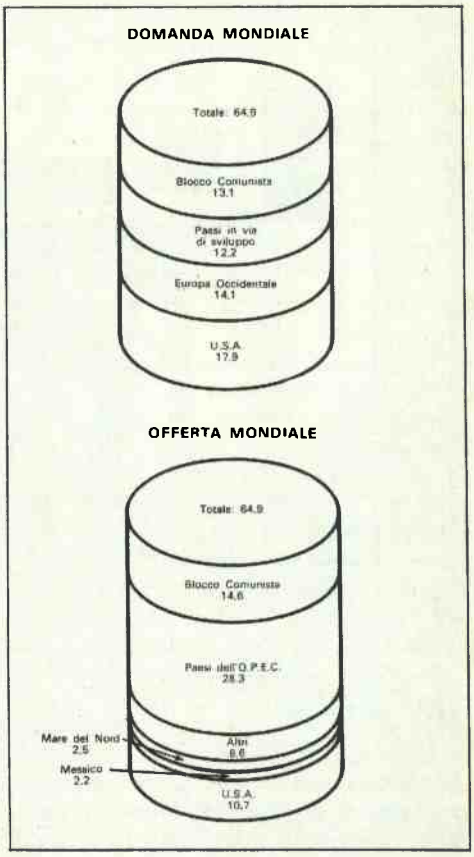
Dopo le varie crisi iniziatesi nel 1974, si sono registrate in tutto il mondo notevoli riprese dello sviluppo economico, riprese che hanno fatto sentire i loro effetti sia sulla domanda che sull'offerta di fonti d'energia.
L'incremento della domanda è stato generalmente soddisfatto senza difficoltà grazie soprattutto all'aumento del ritmo produttivo delle varie fonti energetiche.
Le tendenze incrementative dell'attività economica e della richiesta energetica hanno trovato riscontro anche nel nostro Paese, sia pure in forma alquanto contenuta.
Il futuro però si presenta denso di sfavorevoli prospettive, soprattutto per quanto riguarda la capacità di sostituire il petrolio con fonti alternative.
Nel nostro articolo ci limiteremo ad analizzare taluni aspetti di questo problema: per poter far questo dovremo naturalmente toccarne altri, pur se in maniera talora superficiale.
Inizieremo colle previsioni relative alle risorse petrolifere mondiali per poi analizzare taluni aspetti della domanda ed offerta globali di prodotti petroliferi.
Daremo infine uno sguardo alle varie possibilità di sostituzione.



Fonte: «Chase Energy Economics», *Chase Manhattan Bank, New York City, Aprile 1980.*

Fig. 1. Domanda mondiale giornaliera di fonti energetiche.

Fig. 2. Consumo e produzione giornaliera di fonti di energia (milioni di barili di petrolio equivalenti, 1980).



RISORSE PETROLIFERE

Le riserve di petrolio «accertate»[1] — se considerate globalmente — non superano i trent'anni agli attuali ritmi di produzione[2], secondo stime ufficiali della Comunità Economica Europea.
Nel corso del decennio degli anni '90, la produzione petrolifera entrerà in fase di declino: i tempi esatti di tale fase dipenderanno naturalmente dai tassi di sviluppo economici.
Tale prospettiva appare assai preoccupante in quanto il petrolio riveste un'importanza determinante nell'offerta complessiva di fonti energetiche, con una quota percentuale di quasi il 50%.
Un recente studio della banca americana «Chase»[3] valuta il fabbisogno petrolifero mondiale in circa 65 miliardi di «barili/giorno»[4].
Il grado relativo di dipendenza da tale fonte d'energia è però in fase di rapido declino.
Si prevede infatti che la quota relativa alla domanda mondiale di petrolio passerà dal 44 percento di oggi (1980) a meno del 38 percento nel giro di appena un decennio (1990) (figg. 1 e 2).
Per quanto riguarda poi il nostro Paese, è stato autorevolmente previsto[5] che il grado di dipendenza dell'offerta d'energia elettrica da fonti petrolifere potrà subire una radicale riduzione nel prossimo ventennio, passando dagli attuali 55,60 percento a 23,70 percento.
I periodi piú recenti sono stati caratterizzati da confusione ed incertezza in ogni settore del mercato internazionale delle fonti d'energia.
Le politiche relative ai prezzi di consumo ed alle varie scelte operative soprattutto nei settori della distribuzione sono state seriamente compromesse dal panico causato dai repentini ed imprevedibili aumenti del prezzo all'origine.
Per giunta, le inconsistenti politiche governative in materia d'energia hanno spesso aggravato i problemi anziché risolverli.
Pur tuttavia il 1980 ha presentato finora una situazione in leggero miglioramento, determinato dall'eccezionale abilità dei consumatori d'adeguarsi ad una situazione di prezzi in rapido ed incontrollato aumento.

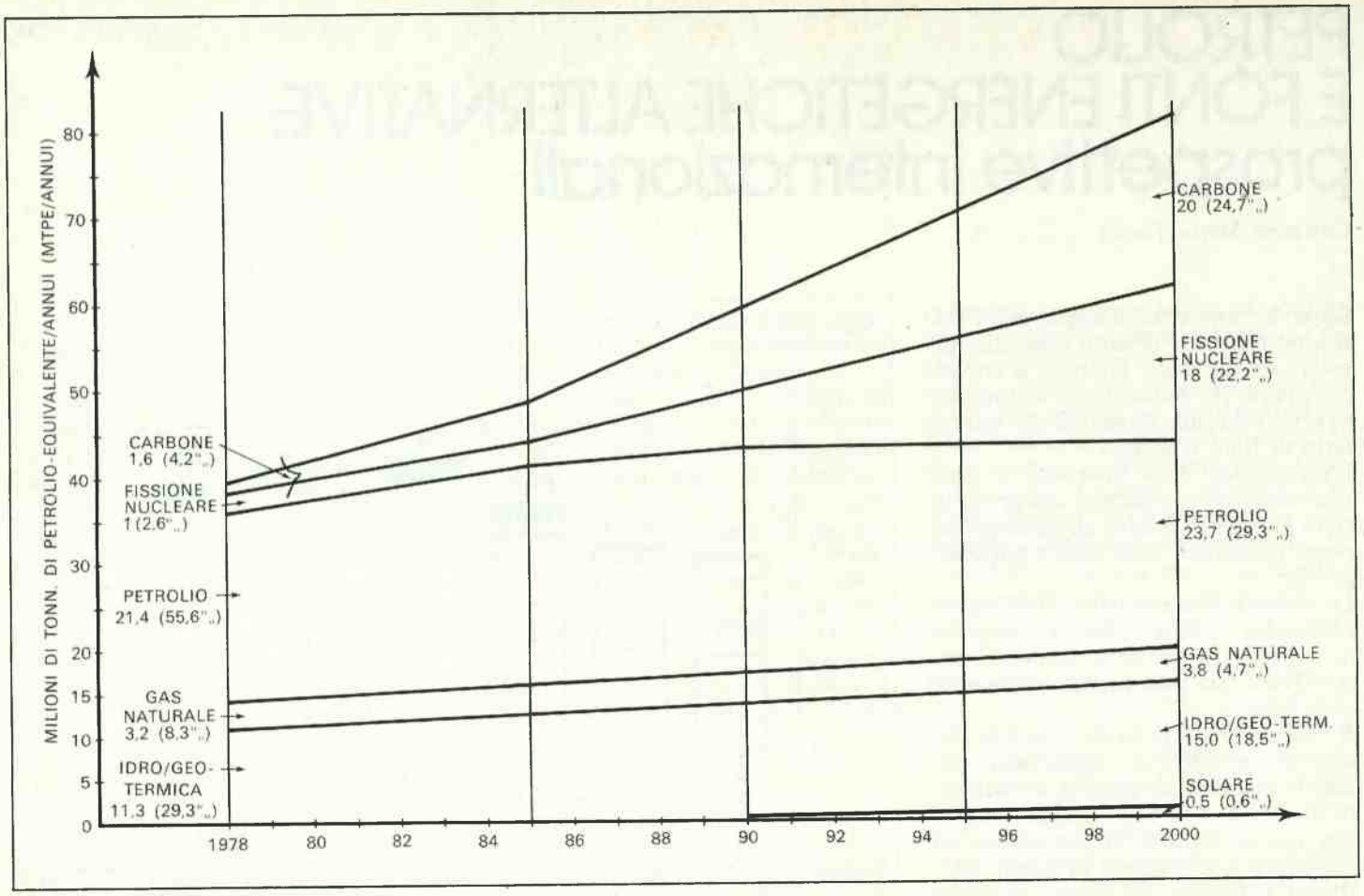


Fig. 3. Proiezioni dell'offerta italiana d'energia elettrica espressa in termini d'energia primaria.

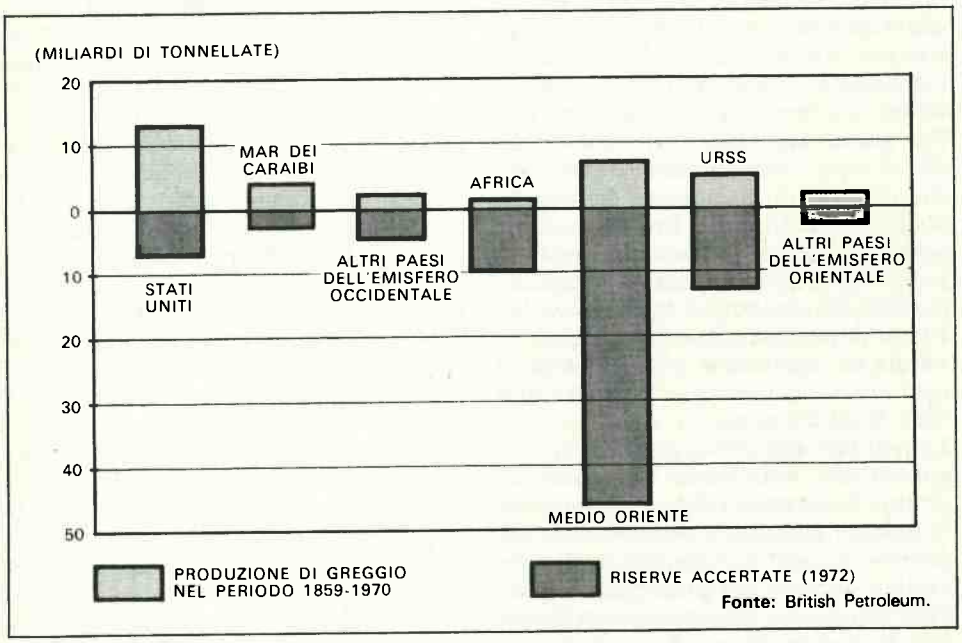


Fig. 4. Produzione e riserve di petrolio del mondo.

LE FONTI ENERGETICHE «ALTERNATIVE»

È stato valutato per l'anno corrente, un leggero declino dell'offerta petrolifera, declino che riflette il continuo processo di sostituzione di tale fonte con altre, quali: (figg. 5 e 6)

1. *Fonti petrolifere non convenzionali.* Esempi significativi sono costituiti dalle cosiddette «rocce bituminose», le sabbie asfaltiche, i processi di liquefazione del carbone, ecc.

2. *Fonti non-petrolifere tradizionali.* È stato recentemente provato che le riserve accertate di carbone sono in grado di assicurare almeno 100 anni di utilizzazione, ai ritmi attuali.

3. *Fonti energetiche «nuove».* Gli esempi piú significativi di tali fonti sono quelle «geo-termica» e solare: rinnovabili e di potenziale praticamente illimitato. È stato infatti stimato che tali fonti saranno in grado di soddisfare per almeno 100.000 volte la domanda energetica mondiale.

4. *Altre fonti energetiche.* L'energia «eolica» utilizzante il vento per produrre energia elettrica o meccanica, rappresenta un tipico esempio. Secondo valutazioni francesi, il costo d'installazione di generatori singoli da 1 a 3 MW, risulta oggi fra i piú economici. Altre fonti si basano sull'utilizzazione dei rifiuti e sulla produzione del cosiddetto «bio-gas». Di tali fonti energetiche diremo piú oltre. Infine talune ditte hanno recentemente sviluppato dispositivi speciali che consentono ricuperi d'energia che verrebbe altrimenti persa. Un esempio assai significativo di

tali interessanti sviluppi è costituito dal motore «T.O.T.E.M.» ideato dalla F.I.A.T.[6].

POSSIBILITÀ DI SOSTITUZIONE

In qual misura le fonti alternative potranno effettivamente sostituire il petrolio? Taluni fattori dovranno certo venir presi in considerazione, e fra questi:

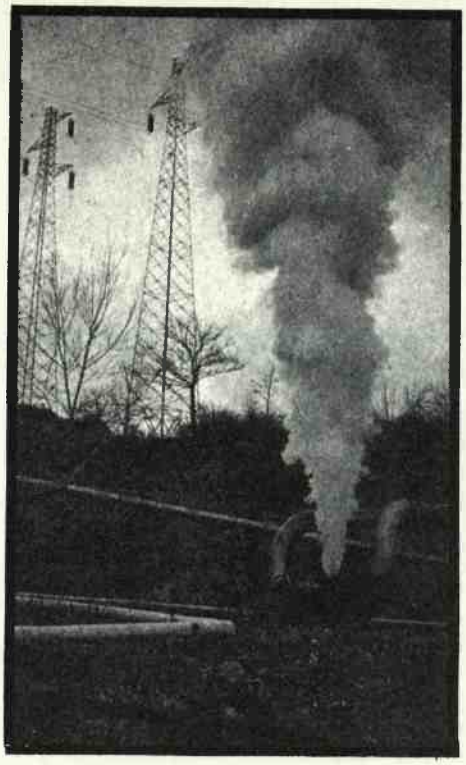
1. Il fatto che le fonti alternative non sono mai «totalmente» sostitutive del petrolio.

a) Cosí ad esempio l'*uranio* non può utilizzarsi ad altro che per la produzione d'elettricità; d'altronde l'energia nucleare non potrà mai rappresentare che una quota-parte (valutata a circa il 60 percento) del consumo globale d'energia elettrica.

b) Cosi pure per quanto concerne la *benzina* (che rappresenta almeno il 40 percento del consumo petrolifero): tutt'ora non sono stati scoperti prodotti «totalmente» sostitutivi.
Si parla molto oggi del cosiddetto procedimento «bio-massa», in grado di realizzare notevoli economie nel consumo del carburante miscelando alcool e benzina (nuovi termini: «Gasohol» o «Bio-gas» sono stati coniati per tale miscela[7]).
Comunque allo stato attuale della tecnica, la percentuale di alcool vegetale contenuto in tale miscela, non può superare l'8-10 percento. Viste poi le difficoltà d'ottenere le materie prime vegetali in quantità economiche, non si prevede certo che il sistema possa venir adottato su scala generale.

c) Per quanto riguarda poi i campi d'applicazione dell'*energia solare*, questi sono limitati esclusivamente ad abitazioni ed agricoltura. Il settore industriale e quello dei trasporti sembrano per ora largamente esclusi da tali applicazioni, che peraltro risultano assai promettenti.

d) D'altra parte è evidente che i problemi variano radicalmente da regione a regione: in Europa, per esempio, le attuali condizioni minerarie nel settore



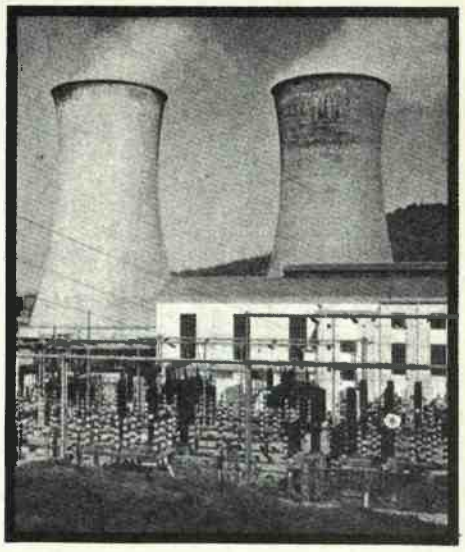
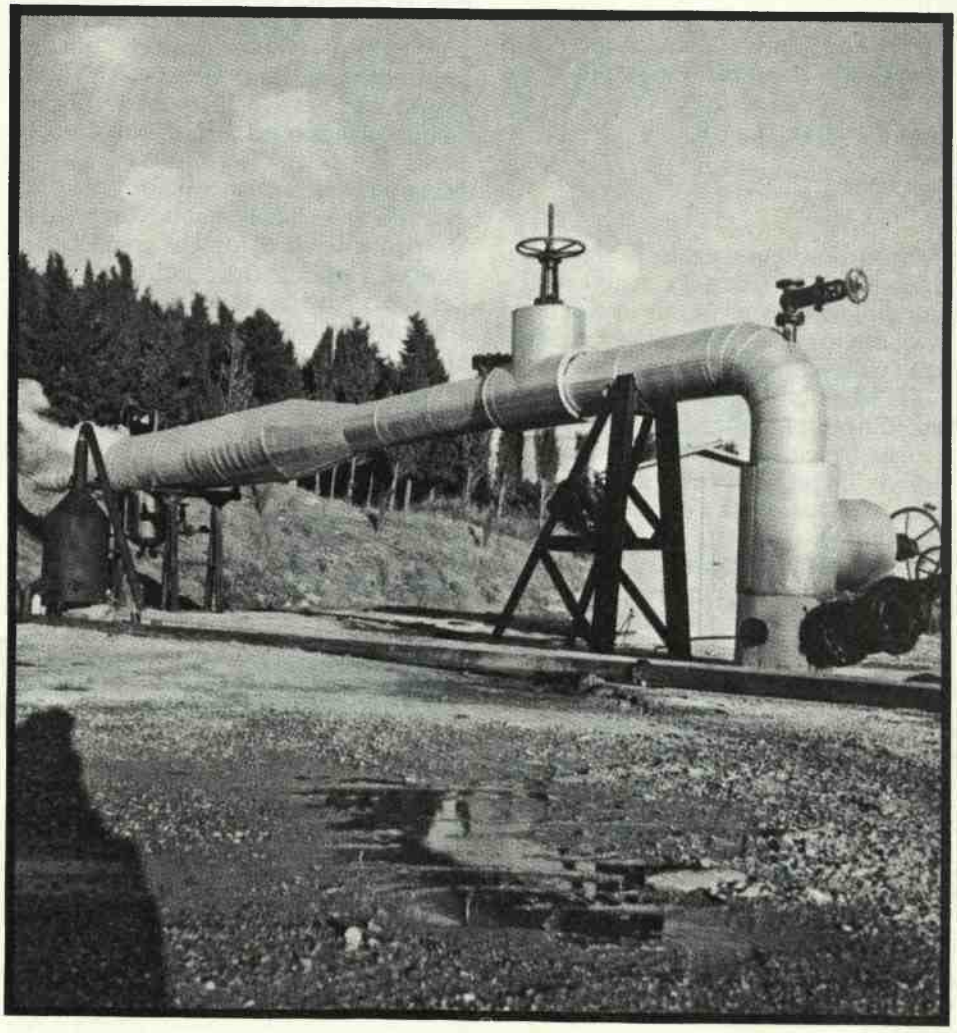


Fig. 5. L'energia geotermica — del calore della terra — è una importante risorsa naturale da utilizzare, come nel caso dei famosi «Soffioni» di Larderello (nelle foto) che alimentano svariate industrie locali e la rete ferroviaria toscana.

Fig. 6. Nuovo vapordotto per convogliare alla centrale geotermoelettrica di Castelnuovo Val di Cecina (prov. di Pisa) il fluido endogeno erogato da un nuovo soffione.



del carbone non consentono certo di prevedere un eccessivo sviluppo della capacità d'estrazione.
Per quanto riguarda poi l'energia solare questa potrà venir considerata solamente in determinate regioni. È stato infatti calcolato che nei Paesi dell'Europa del Nord un recupero dell'energia solare ad un tasso di rendimento di solo il 20 percento, non sarebbe in grado di determinare una riduzione dell'import di petrolio di oltre il 5 percento[8].

2. Malgrado i fortissimi aumenti di prezzo — oltre cinque volte e mezzo, dalla fine del '73 ad oggi — il petrolio resta nettamente competitivo nei confronti delle altre fonti energetiche.
In termini effettivi poi, l'incremento del prezzo del petrolio appare assai modesto: meno del 20 percento dal '73 ad oggi.
Per dati «effettivi» intendiamo i valori «nominali» dei prezzi rapportati a vari indici dei prezzi al dettaglio e del costo della vita (tab. 1 e fig. 7).

* * *

Un confronto internazionale fra i prezzi cosiddetti «effettivi» risulta oltremodo indicativo ai fini di dissipare un preconcetto che pare assai radicato nell'opinione pubblica italiana.
Costi ed oneri fiscali e d'altro genere hanno negli ultimi tempi elevato i prezzi della benzina a livelli che paiono eccessivi: in termini «effettivi» comunque — cioè qualora i prezzi siano stati adeguati all'effettivo, decrescente, potere d'acquisto della moneta[9] — il quadro appare totalmente diverso.
I prezzi italiani, lungi dal rappresentare i valori massimali nel mondo occidentale, sono, in termini effettivi, fra i piú bassi d'Europa e superiori soltanto a quelli nord americani (statunitensi e canadesi). Alla vigilia della cosiddetta «Esplosione del prezzo del petrolio» (novembre 1973) i prezzi italiani risultavano effettivamente i piú alti del mondo occidentale — e ciò sia in termini «nominali» che in termini «reali». Tale primato e stato però gradualmente eroso dalla crescita incontrollata dei tassi inflazionistici, fino a scomparire definitivamente (tab. 2 e fig. 8).

Il prezzo della benzina è funzione di due gruppi fondamentali di fattori:

a) Costi di produzione, distribuzione, ecc. (Per l'approvvigionamento di greggio, per spese di mano d'opera e generali, ecc.).

b) Oneri di carattere fiscale.

a) La componente principale del primo gruppo di fattori, è costituito indubbiamente dal costo della materia prima — il famigerato «greggio». Come può facilmente constatarsi dai dati della figura 9, i prezzi del greggio di provenienza dall'Arabia Saudita sono piú che triplicati dal novembre del '73 al gennaio del '74; sono poi continuati a salire a ritmi piú o meno controllati fino all'inizio del '79.
Dai 12 dollari per «barile» del gennaio del 1979, sono poi saliti ai 20 dollari del giugno 1980 attraverso quattro scatti d'entità assai elevata: un incremento complessivo di quasi il 70 percento registrato nel giro di soli 15 o 16 mesi.
Malgrado tali incrementi, il prezzo del petrolio resta mediamente competitivo rispetto alle altre fonti energetiche: si osserva, infatti, che ogni incremento del prezzo del petrolio provoca aggiustamenti nel costo delle altre fonti, il che si spiega in base alla considerazione che il petrolio riveste tutt'ora un ruolo fondamentale nell'economia di ogni paese.
L'«oro nero» è quindi rimasto assai competitivo, in relazione ai prezzi malgrado la continua e progressiva riduzione della sua competitività nei confronti delle altre fonti energetiche.

Tabella 1. Il potere d'acquisto del petrolio (numeri indici dei valori nominali e reali del prezzo del petrolio). Indice 1975 = 100 (dollari USA).

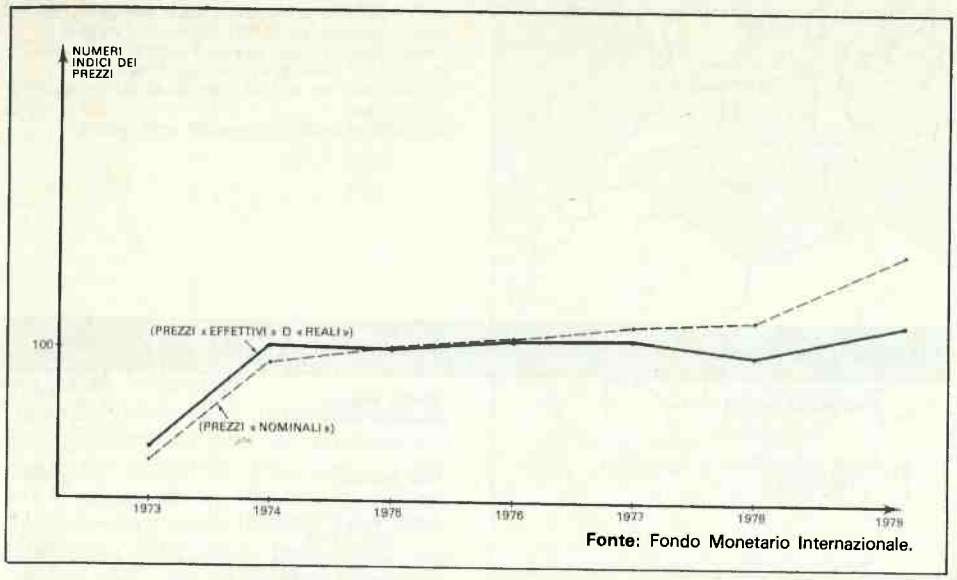
Anni	Prezzi nominali del petrolio (A)	Prezzi all'Export (Paesi Industriali) (B)	Prezzi reali del petrolio (A) : (B)
1973	25	72	35
1974	91	89	102
1975	100	100	100
1976	107	101	106
1977	116	109	107
1978	119	123	97
1979	164	138	119
Incrementi % 1973/79	556	92	240
Incrementi % 1974/79	80	55	17

Fonte: Fondo Monetario Internazionale.

Tabella 2. Valori «reali»[1] del prezzo della benzina nei principali paesi industriali dell'Occidente (in dollari USA per gallone[2])

Paesi	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Canadà	0,70	0,62	0,59	0,58	0,59	0,52	0,49
Francia	1,36	1,47	1,56	1,30	1,40	1,66	1,68
Germania Federale	1,35	1,36	1,27	1,32	1,31	1,51	1,80
Giappone	1,12	1,48	1,36	1,23	1,31	1,66	1,78
Gran Bretagna	1,12	1,59	1,27	1,10	0,86	0,80	1,30
Italia	1,38	1,80	1,68	1,47	1,49	1,40	1,39
U.S.A.	0,50	0,62	0,60	0,58	0,59	0,53	0,68

Fonte: Fondo Monetario Internazionale.
[1] La ponderazione è stata effettuata con riferimento agli indici dei prezzi al dettaglio relativi ai vari paesi.
[2] Un gallone USA equivale a 3,7854 litri.



Fonte: Fondo Monetario Internazionale.

Fig. 7. «Trend» dei prezzi del petrolio.

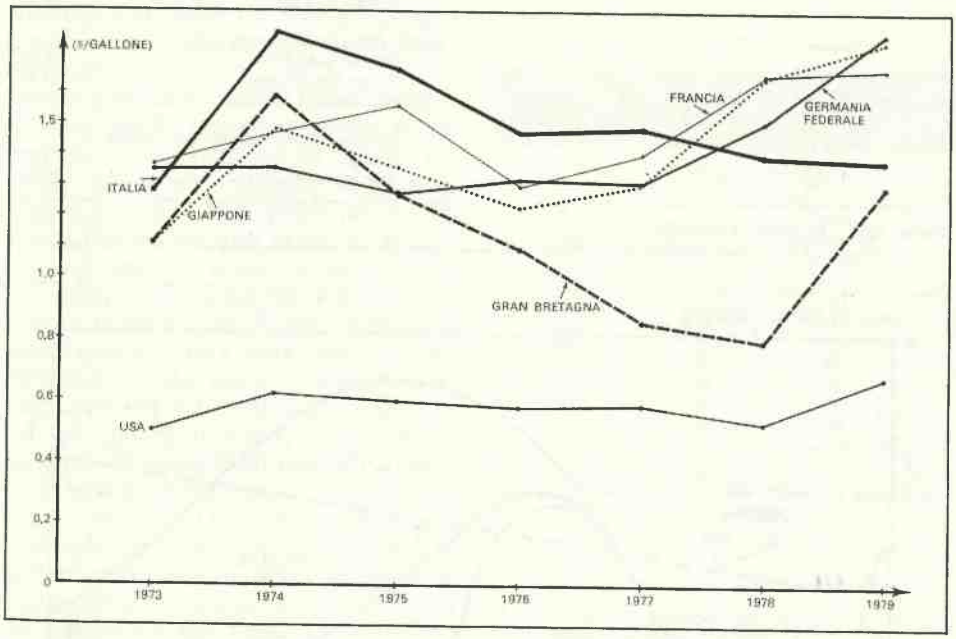
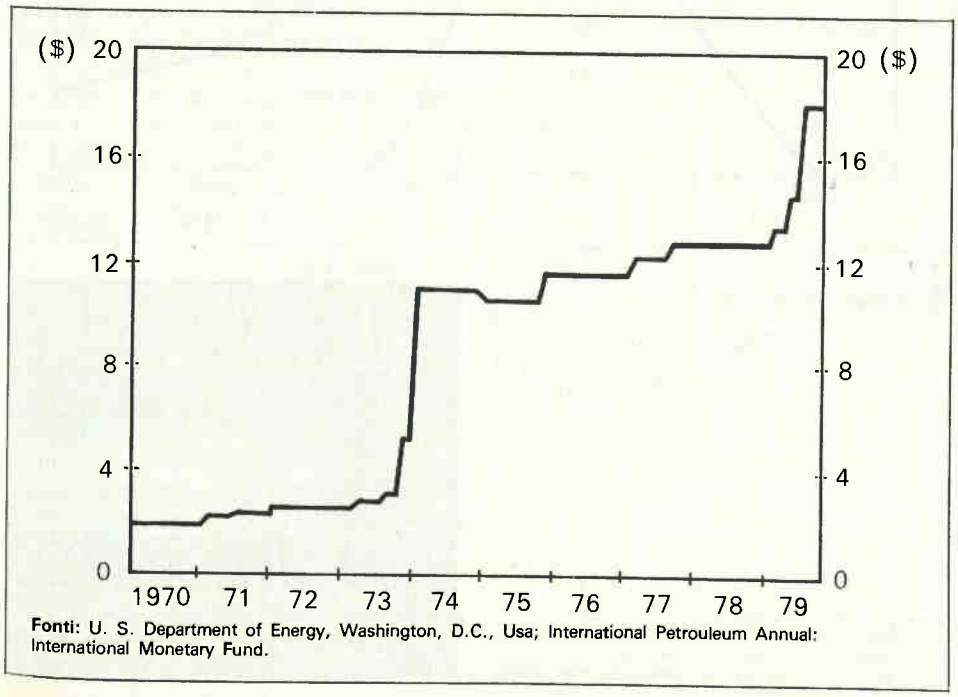


Fig. 8. Prezzi della benzina nel mondo (Dollari USA/Gallone -1 Gallone = l 3,7854.



Fonti: U. S. Department of Energy, Washington, D.C., Usa; International Petrouleum Annual: International Monetary Fund.

Fig. 9. Prezzi nominali del prezzo del petrolio di provenienza dall'Arabia Saudita (petroli di tipo leggero — light —; in dollari USA correnti, per barile, FOB).

L'unica eccezione è forse costituita dai petroli utilizzati nelle centrali termiche di tipo tradizionale (cioè quelle definite «classiche»).
La tab. 3 rivela le impressionanti differenze di costo fra una fonte energetica e l'altra; e per quanto riguarda le fonti «tradizionali» — quali petrolio e carbone — le divergenze fra regione e regione.
In particolare il petrolio del Mare del Nord, considerato qui in Inghilterra una vera e propria «manna» in quanto già sufficiente a coprire il fabbisogno nazionale (figg. 10 e 11) viene estratto ad un costo eccezionalmente alto, soprattutto se confrontato con quello dei pozzi arabi.
L'Istituto «Banque Bruxelles Lambert» (B.B.L.) di Bruxelles valuta tal costo in circa 12 dollari U.S.A. per «barile» (circa 160 litri), rispetto alla frazione di dollaro relativa al Medio Oriente.
Possibilità eccezionali si schiudono ad Inghilterra e Norvegia, i cui ricchi giacimenti marini sembrano offrire loro la garanzia di trasformarsi nel giro del prossimo decennio in nazioni privilegiate.
Al Paese della penisola scandinava il ritrovamento degli idrocarburi ha schiuso orizzonti insperati solo qualche anno fa, consentendogli un balzo in avanti di quasi il 60 percento del prodotto nazionale lordo nel giro di poco piú di un biennio.
Per quanto riguarda poi il Regno Unito i piani di previsione ufficiali parlano già di almeno 120 milioni di tonnellate annue di petrolio estratto dai pozzi inglesi del Mare del Nord, a partire dal 1982: ciò significa la piú completa auto-sufficienza energetica per questo Paese.
L'ottimismo fomentato dai politicanti di ogni paese, è comunque raffreddato dall'enorme differenza dei costi di produzione: i ricavi dei produttori nordeuropei risulterebbero infatti assai vulnerabili qualora l'Organizzazione dei Paesi produttori di petrolio (l'O.P.E.C.) decidesse una sostanziale diminuzione di prezzo.
È stato infatti stimato che una diminuzione di prezzo d'entità paragonabile a quella del famoso aumento dell'ottobre

Tabella 3. Costi di produzione per barile di petrolio equivalente. (Dollari USA, correnti, 1980)

Petrolio di provenienza:	Medio Oriente	0,5-1
	Mare del Nord	7-12
Fonti alternative:		
Tradizionali:	Gas naturale	0,5-7
	Nucleare	5-10
	Varbone di provenienza:	
	— Sud Africa	0,5-1
	— USA	3-5
	— Europa (Importato)	7-12
	— Europa (Locale)	10-15
Nuove:	Petroli non convenzionalp	
	— Sabbie asfaltiche	16-30
	— Rocce bituminose	15-35
	— Liquefazione carboni	30-50
Altre:	— Energia solare, geotermica, eolica e maree	50-120
	— «Bio-gas»	30-60

Fonte: BBL - Bruxelles, Aprile 1980.

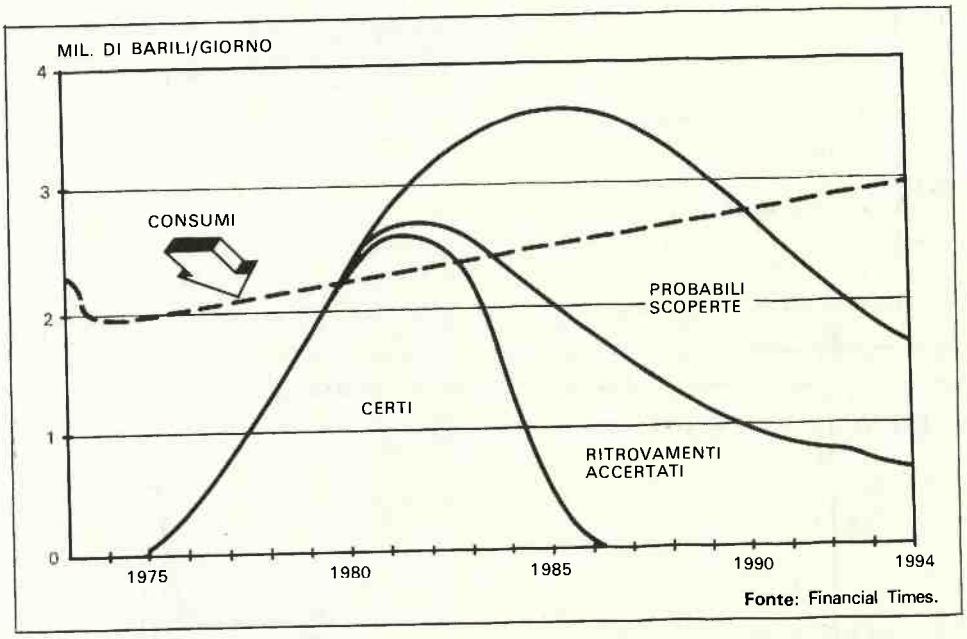


Fig. 10. Il petrolio inglese del Mare del Nord.

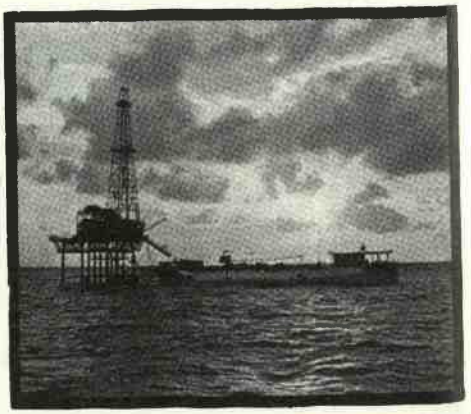
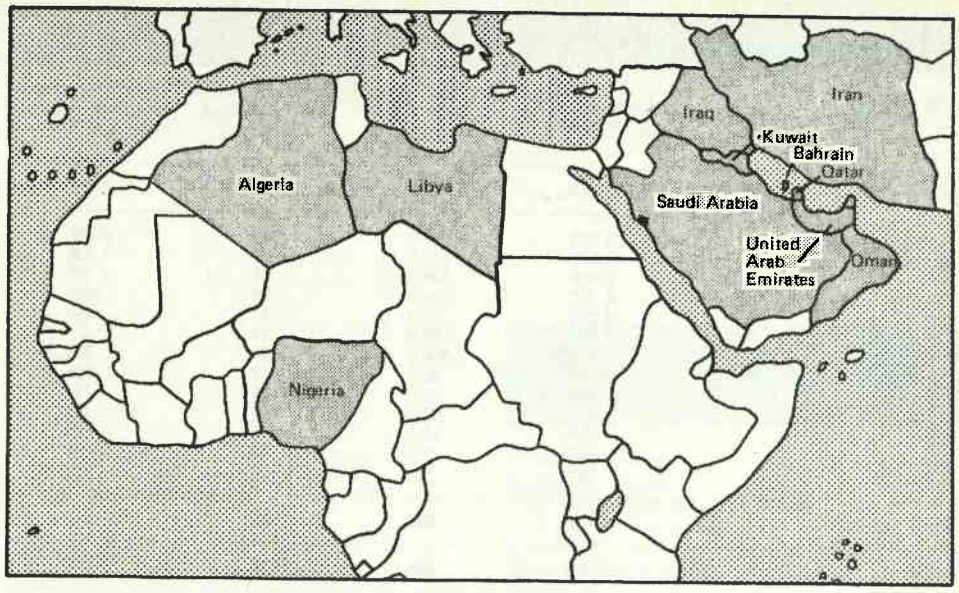


Fig. 11. «Mare del Nord 1980».

Fig. 12. I maggiori paesi produttori di petrolio. I Paesi indicati, producono l'85 % del petrolio estratto nei paesi dell'organizzazione O.P.E.C. A tali paesi, vanno aggiunti: l'Indonesia, il Venezuela e l'Ecuador, per completare l'elenco dei paesi membri dell'O.P.E.C.
(**Fonte:** First National City Bank of Chicago).



1973, sarebbe sufficiente a far miseramente crollare l'intero programma energetico britannico.
La Gran Bretagna si troverebbe in tal caso nell'impossibilità di mantenere il desiderato equilibrio fra paesi produttori e consumatori. Questo il motivo piú immediato delle pressioni esercitate dalle varie delegazioni britanniche alle riunioni dei capi di governo europei, dirette a mantenere i prezzi del greggio d'estrazione «europea», ai livelli internazionali.
I paesi produttori dell'O.P.E.C. detengono quindi la posizione chiave in un conflitto economico che ha oramai assunto un aspetto globale in quanto coinvolge oltre che i paesi produttori e consumatori ad alto grado di sviluppo economico anche quelli sottosviluppati e ad economia pianificata.
È stato calcolato dal Fondo Monetario Internazionale che i ricavi medi giornalieri realizzati dai paesi produttori nella seconda metà del 1979 si sono aggirati sui 550 milioni di dollari USA, con un aumento di quasi il 60 percento rispetto all'annata precedente.
Per il 1980 poi, l'incremento dei ricavi può calcolarsi in circa 75 miliardi di dollari, calcolati su base annuale. Il saldo attivo complessivo della bilancia dei pagamenti dei Paesi O.P.E.C. ha oramai raggiunto livelli incredibili, valutati alla fine del 1979 in oltre 200 miliardi di dollari USA.
La grande banca tedesca «Deutsche Bank»[10] ha previsto per il 1985 un saldo cumulativo di oltre 362 miliardi di dollari, nell'ipotesi che il volume di vendita si mantenga invariato sui livelli del 1979 e che il prezzo aumenti mediamente dell'otto percento all'anno.
I dati di previsione dettagliati sono stati riportati nella tab. 4 ed illustrati dalla fig. 13, dai quali risulta che malgrado la drastica riduzione dei saldi attivi annuali, passati da 40 ad appena 13 miliardi di dollari, dal 1979 al 1985 (una riduzione del 67,5 percento), il saldo cumulativo risulta raddoppiato fino a raggiungere l'incredibile livello di 362 miliardi di dollari USA. Per dare un'idea dell'entità di tali cifre basti pensare che il saldo attivo della bilancia dei pagamenti dei Paesi O.P.E.C. potrà superare alla fine del prossimo

Tabella 4. Dati di previsione della bilancia dei pagamenti di Paesi «O.P.E.C.». (Dati espressi in miliardi di dollari USA - correnti)

Anni	Export petrolifero		Bilancia dei Pagamenti			
	Quantità (Miliardi di t)	Valore (Miliardi di dollari)	Ricavi	Spese	Saldi (annui)	Saldi (cumulativi)[1]
1979	1,35	177	205	165	+ 40	210
1980	1,35	217	248	206	+ 42	252
1981	1,35	235	270	237	+ 33	285
1982	1,35	254	293	267	+ 26	311
1983	1,35	274	318	297	+ 21	332
1984	1,35	296	345	328	+ 17	349
1985	1,35	319	374	361	+ 13	362

[1] Accumulati a partire dal 1970.
Fonte: Ufficio Economico della «Deutsche Bank A.G.» Frankfurt-am-Main, 1980.

Fig. 13. Trend di previsione della bilancia dei pagamenti nei Paesi dell'Opec.

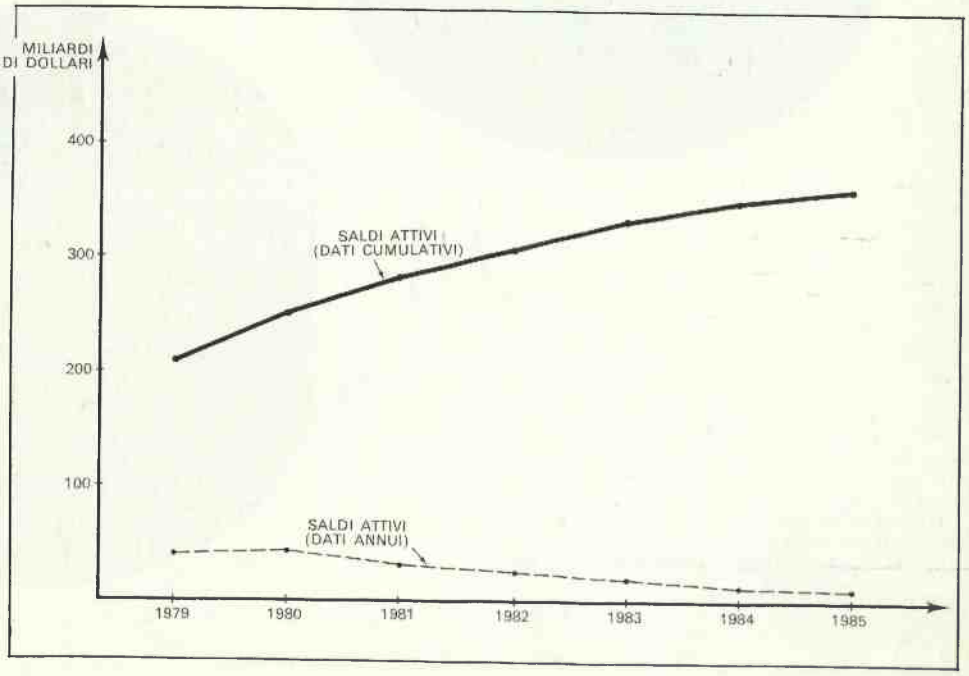


Tabella 5. Riserve petrolifere (1978-79)

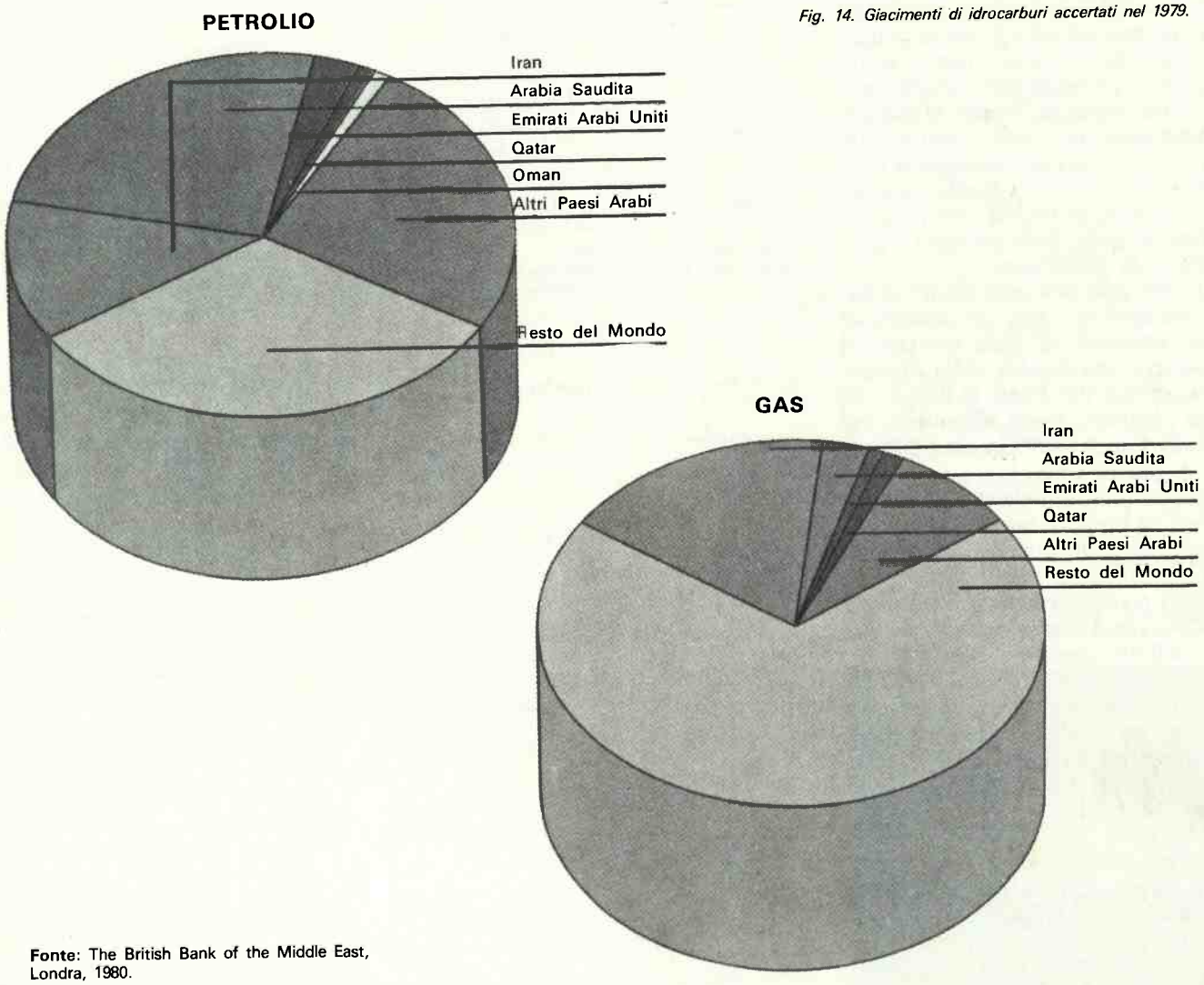
Paesi	Giacimenti (Milioni di tonnellate)	Produzione annuale (Milioni di tonnellate)	Riserve in rapporto alla produzione (anni)	Valore delle riserve (ai prezzi correnti) (miliardi di $ USA)
O.P.E.C. (totale)	60.541	1.465	41	9.026
Arabia Saudita	23.055	410,0	56	3.437
Kuwait	9.592	110,0	87	1.430
Iran	7.916	225,0	31	1.180
Iraq	4.307	115,0	37	642
Emirati Arabi	4.290	91,7	47	640
Libia	3.191	95,0	34	476
Venezuela	2.570	108,0	24	383
Nigeria	2.456	95,0	26	366
Indonesia	1.388	82,0	17	207
Algeria	822	59,0	14	123
Qatar	528	23,5	22	79
Gabon	272	11,0	25	41
Equador	154	9,5	16	23
Paesi industriali	8.175	658	12	1.219
Economie pianificate	12.784	698	18	1.906
Paesi in via di sviluppo	7.422	236	31	1.107
TOTALE MONDIALE	88.922	3.056	29	13.258

Fonte: ESSO, «International Petroleum Encyclopaedia», 1980 .

quinquennio, l'ottanta percento della produzione annua del mondo intero, valutata in base ai prezzi correnti, o — se si preferisce — un tale saldo sarà di oltre una volta e mezzo il valore della produzione annua di petrolio dell'intero gruppo dei Paesi O.P.E.C.
Nella tab. 5 e nella fig. 14, sono raccolti i dati della Società ESSO e relativi alle valutazioni delle riserve petrolifere mondiali.

b) Per quanto riguarda, infine, il secondo gruppo di fattori responsabili dell'aumento del prezzo della benzina,

Fig. 14. Giacimenti di idrocarburi accertati nel 1979.



Fonte: The British Bank of the Middle East, Londra, 1980.

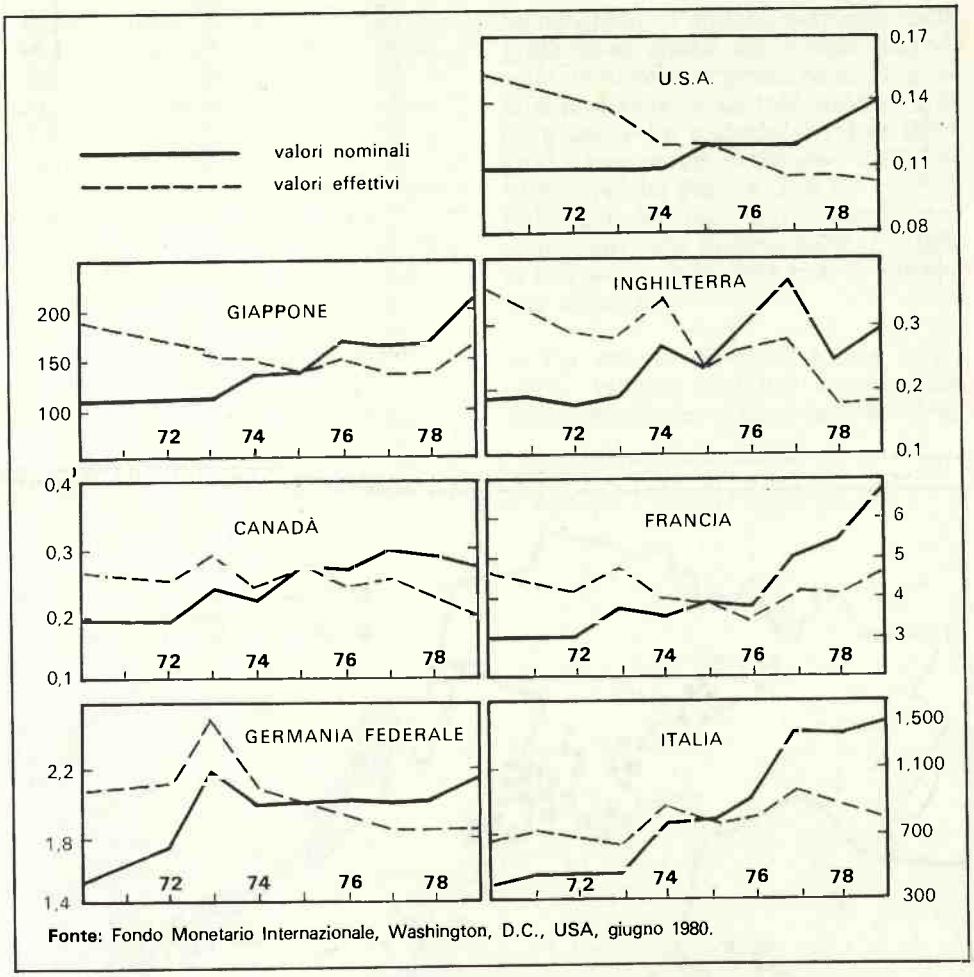
Tabella 6. Concorso delle varie fonti d'energia alla copertura del carico massimo dell'ENEL nel 1976 in Italia.

Idroelettrica fluente	4,5%
Idroelettrica regolata:	
— da bacino giornaliero o settimanale	13,0%
— da serbatoio stagionale	13,3%
TOTALE IDROELETTRICA	30,8%
Termoelettrica tradizionale	58,8%
Geotermoelettrica	1,3%
Elettronucleare	2,0%
TOTALE TERMOELETTRICA	62,1%
SALDO TERZI	7,1%
Totale	100,0%

Fonte: ENEL, Roma.

Fig. 15. Più gas che oro nero. *La cartina riporta un sintetico panorama dei giacimenti di idrocarburi scoperti in Italia: i pozzi di petrolio, come si vede, sono in minima quantità rispetto al numero di giacimenti di metano. Le profondità di sondaggio sono però, in genere, abbastanza limitate: secondo alcuni tecnici non si è ancora arrivati agli strati più profondi dove probabilmente si nasconde molto del prezioso olio minerale.*

Fig. 16. Oneri fiscali (1970-1979) (valori espressi in valuta nazionale).



Fonte: Fondo Monetario Internazionale, Washington, D.C., USA, giugno 1980.

e cioè a dire i famigerati «*oneri fiscali*», un dettagliato confronto internazionale ha rivelato aspetti assai interessanti.

Innanzitutto è verissimo che «nominalmente» il prezzo della benzina è aumentato in tutti i principali paesi dell'Occidente, con percentuali d'incremento varianti dal 50 percento (Regno Unito) ad oltre il 250 percento (Italia), nel corso dell'ultimo decennio.

Se però poniamo il prezzo nominale in relazione al potere d'acquisto delle varie unità monetarie nazionali, riusciamo a scoprire che i suddetti «astronomici» incrementi sono in realtà vere e proprie *riduzioni di prezzo*.

Cosí ad esempio, per quanto riguarda gli Stati Uniti d'America, il carico fiscale di un «Gallone» di benzina distribuito al dettaglio (un «Gallone» equivale a circa 3,78 litri) pur essendo aumentato nell'ultimo decennio di oltre il 27 percento, in termini «reali» è infatti diminuito del 30 percento.

Cosi per la Gran Bretagna il valore «nominale» degli oneri fiscali è salito nel corrispondente periodo, di oltre il 50 percento; però il valore effettivo di tali oneri è diminuito in misura drastica di oltre il 48 percento.

Per il nostro Paese, l'indagine rivela un fatto straordinario: il carico fiscale italiano — come tutti sappiamo — è paurosamente aumentato nel decennio scorso. La percentuale d'aumento (250%) è infatti risultata la piú elevata fra tutte quelle relative ai paesi del campione statistico qui analizzato.

In termini effettivi però, il totale degli oneri fiscali gravanti sul prezzo di un «gallone» di benzina, è rimasto nel 1978-79 piú o meno ai livelli del 1970 (fig. 16).

NOTE

[1] Vale a dire, quei giacimenti che sono considerati «recuperabili» allo stato attuale della tecnica e nell'ambito dei prezzi attualmente in vigore.

[2] Cfr. Banque Bruxelles Lambert, Bruxelles, 1980.

[3] Cfr. Chase Bank. Energy Economics Division. New York City, 1980.

[4] Il «barile» è l'unità di misura americana di capacità equivalente a 42 «galloni», ed a circa 160 litri (esattamente: 1 158,9868).

[5] *Survey sul Settore Termonucleare*, Dicembre 1979. Banco di Roma: «Review» 1980, N. 1, pag. 37.

[6] La F.I.A.T. da ormai un quinquennio ha messo in produzione il «T.O.T.E.M.» un motore di «127» azionante un generatore da 15 kW che consente il ricupero del calore prodotto. La Casa automobilistica torinese ha annunciato che in due anni potrebbe produrre almeno 100.000 unità di tale prodotto.

[7] Tale procedimento consente di estrarre zucchero dalla cellulosa contenuta in taluni vegetali, per poi trasformarlo in alcool a tassi di rendimento considerati «economici».

[8] Cfr. Banque Bruxelles Lambert, Bruxelles, Ottobre 1979. 5201/10/5.

[9] Valutato — come abbiamo detto — in base ai numeri indice dei prezzi al dettaglio od a quelli del «costo della vita», a seconda dei paesi presi in esame.

[10] Cfr. Deutsche Bank A. G. Ufficio di Studi Economici. Frankfurt am Main, 1980.

A PROPOSITO DI FONTI ENERGETICHE ALTERNATIVE

Cesare Pedemonte

Risparmio e fonti alternative, questi sono i concetti oggi enunciati ad ogni occasione di dibattito sul problema delle fonti di energia. Flash e messaggi in tal senso si ripetono sugli schermi televisivi, anche con non velate finalità ecologiche. Sul risparmio si sta facendo perno per ridurre la dipendenza del nostro Paese dal petrolio e dal gas di importazione, specie in considerazione del fatto che un affrancamento da queste fonti si impone anche a seguito delle note attuali vicende politiche e belliche in Medio Oriente. Proposte concrete di come risparmiare non mancano. Ad esempio, si può ricordare la mostra itinerante su treno che l'ENEL e le Ferrovie dello Stato hanno realizzato con il proposito di richiamare l'attenzione dell'opinione pubblica non solo sul risparmio, ma pure per informare sulla migliore utilizzazione delle fonti tradizionali, sulle possibili fonti integrative e sulle varie iniziative intese a salvaguardare l'ambiente che circonda gli impianti di produzione.

Una «dieta punti dell'elettrodomestico» è stata proposta ai visitatori per ridurre quell'85% che, all'incirca, appunto gli elettrodomestici mangiano dell'energia elettrica consumata in una casa.

L'ENEL, inoltre, sta riconvertendo a carbone diverse centrali prima alimentate a petrolio. Anche in occasione di un Convegno a Saint Vincent del novembre 1980 autorevoli rappresentanti di questo Ente hanno ribadito la necessità di dare all'Italia i 360 miliardi di chilowattore di cui si prevede sarà richiesta la disponibilità nel 1991. E visto che per la costruzione di centrali nucleari sono richiesti 10 anni di tempo, mentre per quelle a carbone ne bastano cinque, tenuto conto, pure, che l'escalation della domanda di energia è già iniziata, hanno proposto che si incominci intanto con le seconde, in modo che già nell'85-86 si possa avere un po' di respiro, ancorché si sia consci che il carbone pone a sua volta seri problemi di trasporto, stoccaggio e smaltimento delle scorie. Cosi l'energia elettrica prodotta dal carbone dovrebbe passare dal 7,4% del 1979 al 28,1% nel 1991.

Sempre in tema di risparmio, ma nelle varie fasi della produzione industriale, merita ricordare l'iniziativa del Cnos-Tecnoservizi della Confindustria: l'energy bus, che si presenta come un centro diagnostico mobile con una équipe di ingegneri in grado di effettuare presso ogni impresa misure e rilevazioni, ricavando in tempo reale, con i programmi di calcolo inseriti nel computer di bordo, indicazioni preziose per razionalizzare l'uso dell'energia ed evitare gli sprechi. E in questo campo, una volta tanto l'Italia è all'avanguardia: nessun altro partner europeo, infatti, risulta abbia ancora apprestato tale prezioso servizio, che la stessa Comunità Europea ha programmato di realizzare in tempi brevi su tutta l'area comunitaria. E presto avremo l'energy manager, un tecnico stabilmente al servizio delle imprese per consigliare come risparmiare, poiché suo compito sarà quello di impostare e dirigere il piano di attuazione degli obiettivi di energy saving.

«Basta con gli sprechi di energia» è pure il motto di una serie di conferenze che le Camere di Commercio hanno organizzato in 73 Capoluoghi di Provincia fra ottobre e novembre 1980, nel quadro di un'iniziativa promossa dal Consiglio Nazionale delle Ricerche in collaborazione con l'Unione Italiana delle Camere di commercio. L'iniziativa aveva lo scopo di stimolare gli utenti, titolari di piccole e medie aziende, sulla questione energetica e sulla necessità di risparmiare il più possibile, nel più breve tempo possibile. Tra l'altro, merita notare che nel corso di questi lavori è emerso che pochi sono ancora gli imprenditori coscienti del problema e pochissimi ricorrono all'aiuto di esperti per limitare i propri consumi.

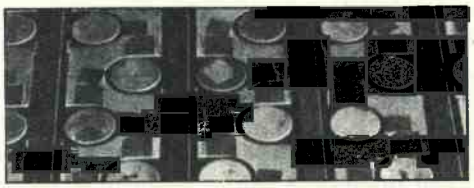
La FIAT, a sua volta, ha messo a punto il TOTEM (Total Energy Module) che consente apprezzabili economie. Per produzione di energia elettrica e calore, è composto dal motore della 127 alimentato a gas e da un motore elettrico asincrono direttamente collegato. Un gruppo di scambiatori provvede a recuperare il calore del motore termico dai gas di scarico e dell'alternatore. Il sistema è semplice e poco costoso, mentre nel contesto di una politica del risparmio porta un contributo determinante. Infatti, i sistemi tradizionali, che non prevedono la coproduzione di energia elettrica e calore, a parità di servizi resi, richiedono un input energetico superiore circa del 70%.

Bastano, credo, queste notazioni per constatare come ormai sia radicato il concetto che il primo obiettivo da perseguire sia il risparmio energetico. Tant'è vero che questa enunciazione è proposta come fondamentale e prioritaria anche dall'ultimo piano energetico nazionale, che prevede una riduzione pari al 10% dei consumi tendenziali, il massimo ricorso alle fonti nazionali, la riduzione dei consumi di petrolio e dei rischi di approvvigionamento attraverso la diversificazione delle fonti energetiche da utilizzare, scelte tecnologiche e politica degli approvvigionamenti che limitino i consumi, compatibilmente con uno sviluppo del prodotto interno lordo del 3-3,5% l'anno. Altro obiettivo del piano è un forte incremento dei consumi di carbone. L'obiettivo è in certo modo obbligato, dato pure che si prospetta difficoltoso ricorrere a maggiori importazioni di gas naturale; quindi costruire, sia pure come scelta obbligata, centrali a carbone e nucleari e rendere economici i consumi di energia derivante da fonti rinnovabili sono obiettivi di fondo.

Una curiosità: con L. 13 agosto 1980, n. 461, si sostituisce il secondo comma dell'art. 3 della L. 31 luglio 1956, n. 1002, concernente nuove norme sulla panificazione, prevedendo che «i panifici abilitati a produrre pane possono ricorrere alla lavorazione manuale ed all'uso dell'impastatrice meccanica e debbono essere dotati di forno di cottura a riscaldamento con *legna allo stato naturale, energia solare*, energia elettrica in forma indiretta», tra l'altro con netta inversione di tendenza rispetto all'uso della legna finora scoraggiato.

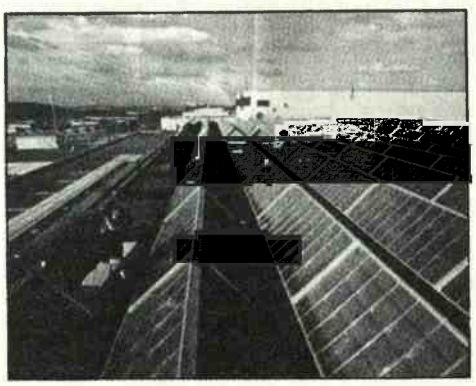
Ma non solo in Italia, nel mondo intero la tendenza è per una progressiva riduzione della domanda di idrocarburi ed uno stimolo a rivolgersi verso il carbone, il nucleare e le fonti «nuove». Verso il 2020 si stima che queste fonti rappresenteranno l'85% della produzione di energia primaria, cosa che — in termini assoluti — potrebbe essere pari al quintuplo del totale della pro-

duzione mondiale di petrolio grezzo e di gas naturale.
Ma allora viene naturale porsi qualche domanda.
L'aumento del prezzo del petrolio farà si che ognuno si senta stimolato a realizzare in tempo utile delle alternative? Questo perché in caso contrario si assisterà ad una crisi acuta e ad un forte rialzo dei prezzi dell'energia, che sottoporranno a non poche tensioni e squilibri il sistema socio-economico mondiale. A questo riguardo è significativo il paragone con i cugini d'oltralpe: 1 kWh di energia elettrica costa in Italia 8 lire di piú che in Francia; ma è prevedibile che il maggior costo salirà fra breve a 15 lire, il che ci pone in evidente svantaggio quanto a competitività.
Ancora. Le fonti energetiche alternative potranno diventare veramente alternative? E quale, o quali, di queste si affermeranno come fonti di cui convenga economicamente lo sfruttamento? A questa domanda, è vero, non è facile rispondere, giacché è difficile spogliarsi di certe convinzioni personali. Esiste infatti un largo margine di apprezzamento soggettivo: coloro che sono ostili al nucleare saranno ottimisti sulle possibilità di sfruttamento dell'energia solare, di quella eolica, delle correnti marine, del biogas, ecc.; mentre i suoi sostenitori saranno piuttosto scettici.
La Camera di commercio di Torino sembra puntare molto sull'energia solare. Nel marzo 1979, con un bando per l'assegnazione di una borsa da un milione, invitava a farsi avanti chi avesse un'idea geniale in tema di sfruttamento di tale energia o di quella eolica. Questo bando si collegava ad un interessante progetto voluto dall'Ente camerale «per contribuire concretamente ad un effettivo risparmio di energia e ad una certa differenziazione settoriale nell'industria».
Il progetto riguardava la costruzione, oggi in fase molto avanzata, di una Scuola materna in collaborazione con il Comune di San Raffaele Cimena, che, probabilmente dall'ottobre 1981, ospiterà 100-120 bambini e sarà dotata anche di una piscina e di ampi spazi per attività ricreative e sportive. Il progetto architettonico e gli impianti sono stati impostati con la dichiarata finalità di valorizzare «la funzione solare» dell'edificio, giacché i pannelli che costituiscono la parete sud della Scuola provvederanno a non meno dell'80% del fabbisogno di energia sia per l'edificio che per la parte sportiva.
A quanto pare la scelta è stata felice, poiché la teoria del moltiplicatore è già in atto: nelle vicinanze sono sorte e stanno sorgendo nuclei abitativi con impianti termici ad energia solare. Per verità, anche a merito della splendida posizione del luogo prescelto con una stupenda vista sulla pianura del Po e — quel che conta — con il piú alto irraggiamento annuo rispetto ad altre zone collinari.
Ma se questa iniziativa costituisce in certo modo uno dei fiori all'occhiello, non va di meno valutata quella assunta in occasione della ristrutturazione della palazzina ex INPS, contigua al Bureau International du Travail, nella zona di Italia '61 ed a non piú di mezzo chilometro dalla riva sinistra del Po. Anche in questo caso si è puntato sul solare per il funzionamento degli impianti termici e le attrezzature di laboratorio.
Un terzo intervento, sempre in questa direzione, è stato quello di concorrere alla dotazione della nuova Scuola elementare del Comune di Cantalupa di un impianto sussidiario di riscaldamento a pannelli solari.
Ma per tornare ai nostri quesiti, domandiamoci ancora se le nuove fonti possano veramente sostituire in futuro gli idrocarburi. Cosi come stanno le cose, al giorno d'oggi, è difficile stabilire. Da un punto di vista generale, va detto anzitutto che il mondo di queste fonti è ancora in gran parte inesplorato; in secondo luogo, la ricerca scientifica e lo sviluppo tecnologico richiedono tempi piuttosto lunghi. D'altra parte l'importanza «relativa» degli idrocarburi è votata al declino, e questa notazione è fondamentale poiché attualmente il petrolio ed il gas costituiscono la spina dorsale del sistema mondiale di approvvigionamento di energia. Cambiamenti di struttura radicali sono quindi inevitabili. Gli idrocarburi, che oggi rappresentano un



Nucleare?

Solare?

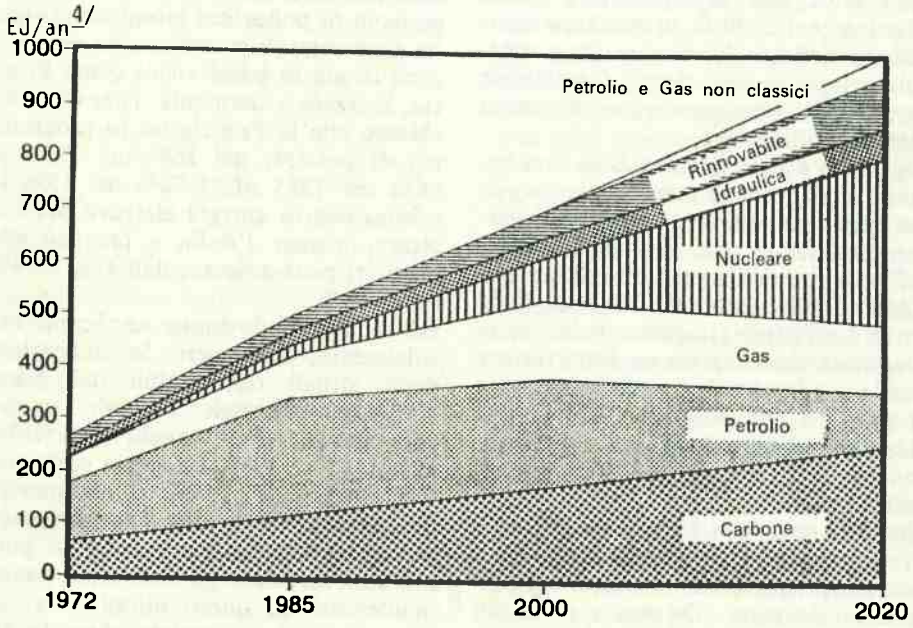


Produzione potenziale mondiale di energia primaria

A) *Dati*

Fonte	1972	1985	2000	2020
Carbone	66	115	170	259
Petrolio	115	216	195	106
Gas	46	77	143	125
Nucleare	2	23	88	314
Idraulica	14	24	34	56
Petrolio e gas non classici	0	0	4	40
Rinnovabili, solare, geotermica, biomassa	26	33	56	100
Totale	269	488	690	1000

B) *Visualizzazione grafica*

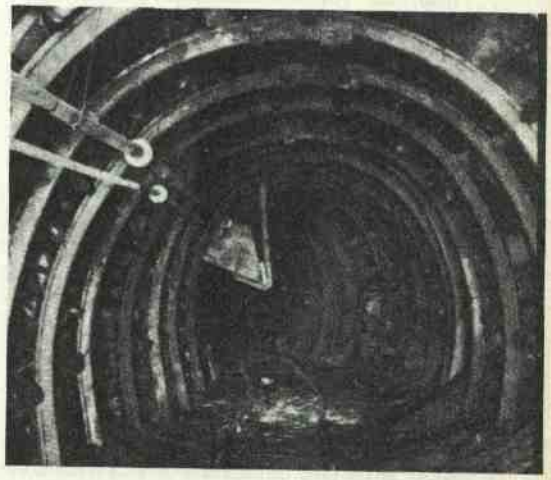


[4] 1EJ (exajoule) = 10^{18}J≈22,7 millions e.t.p. = 13,6 millions e.t.c. 1 e.t.p. = 44GJ = 44 × 10^9J (e.t.p. = équivalent tonne pétrole — e.t.c. = équivalent tonne charbon).

Fonte: Commission de Conservation de la Conférence Mondiale de l'Énergie. L'énergie mondiale. Perspectives jusqu'en 2020.

Geotermica?

Carbone?



70% del mercato energetico globale dovrebbero ridursi ad un 30% verso il 2020.

Il petrolio da solo dovrebbe passare dal 50% a meno del 15% nel corso dei prossimi quarant'anni. Pertanto la risposta, secondo cui il carbone, il nucleare, la geotermica, la solare e quella di fusione si presentano come le fonti dell'avvenire, non dovrebbe che essere positiva.

Ma siamo sicuri di essere veramente in grado di sostituire gli idrocarburi con apporti nuovi, quali le tre fonti alternative dianzi citate?

Da uno studio del prof. Tor Ragnar Eserholm, dell'Istituto di Fisica dell'Università di Stoccolma, si possono ricavare alcune risposte a proposito della fusione. Egli afferma infatti che un sentimento diffuso di ottimismo predomina fra gli uomini di scienza: ci si attende che nei prossimi cinque anni uno o piú trattamenti della materia prima saranno coronati da successo, ossia si ricaverà piú energia di quanto non se ne sia impiegata per portare la materia prima ad alta temperatura.

Se queste speranze si realizzeranno e se le tecnologie in questo senso applicate consentiranno di farne una fonte concorrenziale ed accettabile sotto diversi aspetti, la fusione potrebbe iniziare a

dare un contributo tangibile per l'approvvigionamento mondiale di energia primaria non prima dell'anno 2020. Ma nel corso dei prossimi quaranta anni non la si dovrebbe considerare come fonte alternativa.
Quanto alla geotermica, anche se si ammettono le proiezioni dei piú entusiasti sostenitori di questa energia e si suppone che il suo uso cresca di 3-4 volte piú velocemente delle altre fonti produttrici di elettricità, verso il 2020 l'elettricità geotermica non potrà comunque fornire che una piccola percentuale della produzione totale di energia primaria, anche a causa della difficoltà di trasportare acqua calda a grandi distanze.
E che dire dell'energia solare? Essa presenta senza dubbio alcuni aspetti positivi: le radiazioni solari sono disponibili in ogni luogo e non sono nocive per l'ambiente. Ma esistono pure alcuni limiti ed inconvenienti. La tenue concentrazione dei raggi postula l'impiego di superfici di captazione molto grandi, le radiazioni variano nel tempo, durante l'anno secondo le stagioni e durante il giorno secondo le ore; sicché una parte dell'energia dovrà essere utilizzata per compensare tali variazioni (si stima che il flusso di energia su un piano orizzontale in inverno non raggiunga che 1/10 di quello ottenibile da maggio a settembre); si rende necessario un piano di stoccaggio a lungo termine, dall'estate all'inverno, che pone non pochi problemi tecnici; l'utilizzazione degli impianti è, nell'arco della giornata e dell'anno, parziale e rischia di non compensare economicamente il capitale investito.
Si è quindi portati ad affermare senza ombra di dubbio che se l'energia solare diventerà un giorno concorrenziale ciò potrà avvenire unicamente nei Paesi situati in zone calde o in quelle temperate ma poste in posizione geografica molto privilegiata. Le maggiori speranze vanno in direzione della pila solare, tipo di semi-conduttore per la conversione «fotovoltaica» diretta di energia solare in corrente elettrica. Ma... le pile solari oggi sono care almeno 100 volte.
Inevitabili, anche se con qualche timore, sono quindi le conclusioni da trarre: durante i prossimi 40 o 50 anni, periodo critico di transizione, non esistono altre fonti veramente alternative agli idrocarburi che carbone ed energia nucleare.
Su questo scottante aspetto sono stati fatti studi da piú parti con proiezioni nazionali o sovranazionali. Ma al riguardo merita citare r risultati di una ricerca condotta dalla «Commission de Conservation de la Conférence Mondiale de l'Énergie» rappresentati nei grafici n. 1 e 2. Per quanto concerne il carbone, gli esperti ritengono che la produzione potrebbe aumentare da 3 G e.t.c. (equivalente tonnellate carbone) a 8,8 G e.t.c., ma per raggiungere questo obiettivo nel 2020 la produzione mondiale di carbone dovrà aumentare notevolmente, con uno sforzo formidabile da parte dei Paesi produttori di carbon fossile.
Ciò posto e dato per acquisito che, comunque, il carbone possa conservare la sua attuale aliquota del 25% del mercato, consegue che, se l'aumento del 2,7% annuo dell'energia mondiale ipotizzato dalla precitata Commissione troverà effettivo riscontro, nella realtà dei fatti è che l'energia nucleare rimane quella fondamentale e sulla quale poter contare per far fronte alla progressiva riduzione di petrolio e gas.
Invero non si può nascondere che, mentre per il carbone si pongono piú che altro problemi tecnico-produttivi e di stoccaggio, per il nucleare sorgono ben piú preoccupanti problemi ecologici e di sicurezza. Quanto è accaduto negli Stati Uniti ha subito determinato, tra l'altro, un rallentamento dei programmi di questo Paese. Ma non si può dimenticare il nocciolo del problema, molto trasparente dalla mozione finale approvata all'unanimità a conclusione del 24° Congresso nucleare, che ha riunito eminenti studiosi e scienziati all'EUR nella primavera 1979, e cioè che per evitare il pericolo di incorrere in forzosi razionamenti di elettricità occorre programmare e realizzare anche centrali nucleari, sia pure non come scelta unica, di costrizione o di emergenza. In fondo si tratterà di convincersi che non solo si dovrà ottenere una riduzione dei consumi, ad esempio della benzina; o modificare alcuni cicli della produzione, magari su consiglio dell'energy manager di cui si è detto prima, per migliorare e/o razionalizzare alcuni passaggi antieconomici; o prevedere incentivi, con agevolazioni creditizie e/o sgravi fiscali, per investimenti finalizzati al risparmio.
Sarebbe perciò quanto mai opportuna una specifica campagna di informazione e convincimento, da attuare nel quadro di un discorso costruttivo, scevro da polemiche e preconcetti, di tutte le componenti scientifiche, sociali e politiche. Tanto piú che la mancata realizzazione in Italia di centrali nucleari non sottrarrà abitanti e territorio dal pericolo di polluzioni atomiche causate da altre centrali costruite o in corso di costruzione in paesi vicini come Francia, Svizzera e Germania. Non dimentichiamo che la Francia ha in programma di portare, dal 16% nel 1979, al 56% nel 1985 ed al 72% nel 1990 la produzione di energia elettrica dal nucleare, mentre l'Italia è previsto che passi, rispettivamente, dall'1%, al 4% ed al 14%.
Ed in questa direzione sembrano ora finalmente convergere le indicazioni degli attuali responsabili del piano energetico nazionale: l'attuale quinto programma, dopo quelli del 1974, 1975, 1977 e 1979, evidenzia come novità rispetto ai precedenti la notevole importanza del ruolo che dovranno giocare le centrali nucleari. Cosi pure in Piemonte, dove gli Enti locali hanno mantenuto, in questi ultimi anni, un atteggiamento di assoluta chiusura nei confronti del nucleare, ci si dovrà orientare nel senso del piano nazionale ed accettare la realtà delle cose. Disporre di energia è essenziale, come potrà dimostrare anche una ricerca sul fabbisogno energetico di questa regione, di cui si sono fatte carico l'Unione delle Camere di commercio piemontesi e la Federpiemonte. Certo, sarà in ogni caso auspicabile un massiccio impegno di uomini e mezzi in tema di ricerca e di know-how, per apprestare quelle salvaguardie tecnologiche e di sicurezza di cui al momento l'Italia è carente e senza le quali non sarà possibile imboccare subito e con tranquillità la via nucleare.

INFLATION IN THE UNITED STATES AND OTHER OECD COUNTRIES

Arthur S. Hoffman

Il presente articolo ripropone integralmente la conferenza tenuta dall'autore presso l'istituto camerale torinese il 23 ottobre 1980. L'incontro è stato organizzato in collaborazione con l'USICA - United States International Communication Agency. Chi è Arthur Hoffman? È un diplomatico di Camden nel New Jersey, che attualmente lavora a Parigi quale consigliere per l'informazione economica regionale presso la missione statunitense all'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico.

It is a commonplace to say that inflation is simply a political problem, the result of each individual's and each interest group's wanting more, and of no authority's being able to discipline the conflicting forces in our democratic nations. If that were true, we might expect no inflation or very low rates of inflation in countries where centralized, powerful governments can impose their will. The experience of regimes in eastern Europe and Latin America leaves us skeptical of the power of dictatorships against price rises. In the OECD group, experience with wage and price controls generally has shown that over the medium — to long — range, they have not been effective. In the United States, for example, most economists agree that the controls policy of the Nixon Administration may, indeed, have stimulated the growth in our inflation rate in the 1970.

I do not pretend to full understanding of the inflation problem. I know no economist who believes he has all the answers. The best I can do is to review with you some aspects of the analyses of the OECD member-nations' efforts to contain inflation and suggest some avenues which we may explore in the future. Before examining causes and cures, however, we must look at some elementary issues.

WHAT ARE WE MEASURING?

The first question to ask when someone tells you the inflation rate is rising is, «What are you measuring?» The most commonly used measure is some variant of the Consumer Price Index; i.e., the monthly changes in prices of selected goods and services at the retail level. Here we encounter our first example of how statistics may lead us astray.

In every nation the selection of which items to include in the Consumer Price Index is somewhat arbitrary. Often the choice is the product of historical factors. Frequently it represents a compromise between political interests. In countries where the state is a major participant in the economy — providing goods and services and fixing the prices its citizens pay for them —, the Consumer Price Index may be an instrument of the national government. In countries where wages and other benefits are indexed, movements of the Consumer Price Index exert a strong influence on the entire economy.

If we look at the Consumer Price Index used in the United States, we see a glaring distortion is introduced by the inclusion of the costs of buying a home. When the prices of private dwellings go up and mortgage rates increase, the full amounts are reflected in the index. In truth, only a small percentage of the population is buying a house or an apartment in that month; most homeowners are paying different interest rates than the rate then quoted; some people are selling their homes and profiting from the increased market value; some people are borrowing money and using the higher value of their homes as collateral; and some people, when interest rates go down, will refinance their mortgages. Fluctuations in mortgage interest rates and the market prices of homes were largely responsible for the variations in the American Consumer Price Index this year, from 1.4% in each of the first three months to zero % in July.

A combination of a nation's particular mix of natural resources and the rules of arithmetic also can produce distortions. The United States has been a cheap food and cheap energy country. When bad weather produces a poor harvest or there is a prolonged coal strike, the Consumer Price Index may rise sharply. Compared to prices in other countries, American food and

energy may still be quite inexpensive; but in percentage terms, the inflation effect may be very large.

A similar effect was produced earlier this year in Europe through the rise of the dollar on exchange markets. The cost per barrel of oil imports for many European countries, in terms of their national currencies, declined for some years in the 1970s. A stronger dollar has considerably augmented the effect of last year's OPEC price rises.

The lessons to be drawn from this look at inflation statistical methods would appear to be: Get your income indexed, analyze the composition of the index, and let your choices of what to buy (and, if possible, what you sell) be guided by your analysis.

Businessmen have long understood these lessons. They have had to consider the role of the Consumer Price Index in their national economies and, where the index determines wage rates, the role of the index in their own cost structure. Informally, and formally in many American and European companies today, attention is also given to other indices, indices which measure the changes in prices of all the factors of production and distribution of the particular companies. The key to survival for many firms in the 1980s will be their ability to forecast the separate inflation rates of their input elements and to substitute factors with lower inflation rates for those with higher ones.

ANOMALIES AND AMBIGUITIES

Turning now to the causes of inflation, I propose to use two standard approaches. First, I shall look comparatively at the experience of selected OECD member countries. Then, I shall review the causes of inflation in my own country.

Leading the ranks of the inflation fighters, we find the monetarists, who tell us that the creation of too much money is the root of all evil. I think the monetarists are only partially correct. No single thing is the root of all evil, the monetarists sometimes are focusing on the wrong measures, and, again, the statistics may be unreliable.

Turning to the statistics first:

Americans pride themselves on keeping comprehensive and accurate statistics. For many periods in the last three years, the growth of monetary aggregates in the United States has been kept lower than in West Germany, Switzerland, and Japan. Yet this performance has not been matched by the inflation performance of the four countries. Some American economists have argued that one must also consider what happens to money after it is printed, it enters the mainstream of commerce, and it is placed on deposit with banks and other savings institutions. One must also consider what kind of country we are examining, what has been the historical experience, what is the psychology of the populace.

The United States, as it turns out, is far more inclined to easy credit than are the three low-inflation countries I have named. The common measures of the monetary aggregates — M_1, M_2, M_3, which have a different composition from country to country but which can be equated to each other — traditionally have provided a more or less accurate measurement of the money and credit supply, depending on the real facility of access to liquid assets and credit. In recent years in the United States so many new credit devices have been created and have become widely available that the traditional measures have significantly underrepresented reality. In 1979, for example, M_1 increased only 5.1 per cent; but M_1 did not include automatic transfer accounts which move money automatically from savings to checking, corporate funds left on deposit and lent out overnight by banks, and individuals' small investments which are assembled in large packages by mutual funds to gain higher yields when invested in money markets. When these three new forms of money are included in an expanded M_1, the 1979 increase of 5.1 per cent is seen to have been an increase of 13.4 per cent. Early in 1980 the Federal Reserve Board redefined the M-series measures and added a new one, L for overall liquidity, in an attempt to include all assets that can easily be converted to cash.

We can hope that the statistics will now be better, but that is not the whole story.

When we see that new money has been created, we must ask, Why?, and, How will that new money be handled? These questions are pertinent in the German, Swiss, and Japanese cases. When their money supplies were increasing more rapidly than the Americans', it was in part because marks and Swiss francs and yen were being used to buy up dollars and keep the already-strong currencies from appreciating to the point where German, Swiss, and Japanese export prices would become uncompetitive. At the same time, to protect their domestic economies against inflation, the three countries maintained controls on and disincentives to the use that foreigners could make of their currencies. Monetary analysis must investigate these aspects of national situations, too.

A favorite recipe of the monetarists, now being followed by the American Government and, more severely, by the British Government, is to reduce or eliminate budget deficits. Here again, sophistication is required in estimating the effect.

In 1979, the Japanese budget deficit was eight per cent of GNP, or $80 billion, a sum greater than the combined budget deficits of the United States, West Germany, France, and the United Kingdom; but the Japanese inflation rate was lower than the inflation rates in any of these other four countries. Part of the explanation of this incongruity is that the participation of the government in the Japanese economy is considerably smaller than the government's role in the other economies.

To cite another example, you will recall that German and Swiss critics of American economic policy in 1977-79 often pointed to the US Government budget deficits in those years. They overlooked the facts that Washington's deficits were only one to two per cent of the huge American gross national product, that the Carter Administra-

tion each year was reducing the deficit sharply, and that the United States was a federation. When the surpluses in the budgets of the state and local governments were subtracted from the national budget deficit, the overall American Government budget deficit shrank, as a percentage of gross national product, to less than one-fourth the comparable figure for the Federal Republic of Germany. Since the German inflation rate in those years was about half the American rate, it is clear that other factors were at work.

Is there a relationship between the government's share in the economy — particularly, government tax receipts as a percentage of GNP — and the inflation rate? A look at the figures for two recent years (1977 and 1978) gives a negative answer. In such countries as Portugal, Turkey, and Spain, government tax receipts were rather low and the inflation rates were quite high; but in such northern European countries as Sweden, Norway, and Denmark, government tax receipts were quite high and the inflation rates were unsatisfactory. Countries with the lowest inflation rates in the OECD group — Switzerland, West Germany, Luxembourg, Japan and Austria — were found at the top, in the middle, and at the bottom of the list of GNP percentages of government tax receipts.

Can governments manipulate exchange rates as a weapon against inflation? Cursory comparative analysis yields no clear answers. The Japanese in different periods have maintained low inflation rates when the yen was undervalued and when the yen was very strong against the dollar. The Germans and Swiss generally have tried to dampen inflation by keeping their currencies robust and the prices of imported goods low. Both governments have seen the limits of their policies, as their energy import bills have risen sharply and the prices of their exports threatened to become uncompetitive. Before the 1970s, the relative isolation of the United States from world trade currents reduced the importance of the exchange rate-inflation relationship. As the percentage of US foreign trade in US GNP grew, the American authorities have found a devalued and depreciated dollar was a factor in pushing the inflation rate up.

Does comparative observation of OECD countries' experience produce nothing but negative or ambiguous results, leaving us to resign in frustration before the inflation problem? No. I think there are some common threads running through the country situations. Before presenting these commonalities to you, I turn to my own nation, to give you some idea of the influence and interrelatedness of factors beyond the purely economic ones; for I am convinced that winning the battle against inflation requires both comprehensive analysis of national and international situations and a marshalling of all the human resources in our societies.

THE CAUSES OF INFLATION IN THE UNITED STATES

I shall now list some of the standard characterizations of the American nation that one might encounter in a political science or sociology textbook. As I go through this list, I ask you to think of these characteristics in terms of their propensity to support price rises or to contain inflationary pressures. You might also consider whether the same characteristics apply to Italian and other European societies, and to what degree.

— The United States is a continental country, rather thinlysettled, with great distances between principal centers of population.

— The American tradition is one of abundant and easily-accessible resources, and of prodigality in their exploitation.

— The American Republic is a well-functioning democracy with separation of powers. The people have litigious habits. There are many and varied possibilities for minorities to exert leverage and to delay the implementation of policy decisions.

— The population is heterogeneous. There is an ever-recurring need to promote the material and social progress of new groups entering the mainstream.

— The population is mobile and adventuresome, generating requirements for constant extension of the nation's physical infrastructure in all directions, often in a disorderly way. The prevailing tenet has been «scrap-and-build-and-scrap-and-build».

— The nation bears world leadership responsibilities greater than its current share in world production, exemplified by defense and economic aid expenditures and the world reserve and transactions role of the dollar.

— The American people enjoy enormous scope for the exercise of individual freedom and have the means to indulge their desires for personal possessions.

— The mood remains basically optimistic, manifest in the response to advertising and the use of credit.

— The social climate and recent legislation have eased the access of women and young people to the job market, giving many families additional purchasing power.

— Inflation is expected to continue, and there are many possibilities for anticipatory actions.

This list is an incomplete one of my country's national traits; but I think you will agree with me that these characteristics give support and, indeed, impulsion to inflation in the United States. In the 1980s, the net effect of the gigantic investments we shall be making in the energy sector and for defense probably will be inflationary, too.

Basic factors working to contain inflation are the American dedication to competition, which most recently has been evident in legislation deregulating the aviation, trucking, and railroad industries and which will be reinforced by the implementation of the GATT Multilateral Trade Negotiations agreements; the American philosophy of self-reliance and pragmatism; the growing popular recognition of the danger of inflation to the American political corpus and social consensus; and the existence of a strongly-and broadly-rooted consumers' movement which has campaigned successfully, not only

— as in Europe — against merchants whose package labeling confuses shoppers and who do not provide after-sales service, but also — unlike European consumers groups — against high prices.

COMMON CAUSES AND UNCOMMON CURES

Returning now to an overview of inflation in the OECD countries, we can identify some of the factors which affect the group as a whole and we can essay some recommendations which might be useful in all the industrialized democracies. As our discussion of the conditions in the United States has implied, all national measures must take account of the national circumstances. Nevertheless, inflation appears to have some common causes and be susceptible to some common and some uncommon cures.

Energy

Heading our list of inflation issues is the energy dilemma. For almost every OECD member country, the escalation of imported energy prices has been the greatest single burden on policymakers in recent months, and it will continue to be so in the foreseeable future. You are well aware of your own energy problem. In 1979 over a third of the increase in the American inflation rate was imputable to rising energy costs. A West German economic research institute has estimated that almost a quarter of the total 1979 inflation rate in that country was represented by the energy factor, and that energy's share in German inflation this year may be higher still. From January 1979 until January 1980, prices of energy products rose 98 per cent in Japan.

Oil price rises work in at least seven ways to raise general price levels: increasing the cost of transportation and of industrial products made from petroleum; serving as an umbrella for increases in the prices of other fuels; providing an impetus to increases in the prices of whichever goods are transported; touching off price-wage spirals and increasing liquidity in our economies; setting off a second spiral as OPEC nations seek to maintain or improve the advantages they have gained in terms of trade with producers of manufactured goods they import; contributing to lower growth, protectionism, and market distortions; and necessitating significant diversions of capital in a very short time to develop alternative energy sources and production processes.

Some months ago, *The Economist* pointed to an eighth element in the energy inflation equation in Europe. As the price of imported oil increased in the 1970s, most governments in the OECD group felt constrained not to add to their consumers' already heavy burdens. They reduced the percentage of tax on gasoline from the levels applied in the early 1970s. This may have moderated rises in the Consumer Price Index briefly, but there is really no way that any of us can avoid paying the full cost of replacing petroleum supplies.

Since there is no escape from energy price increases, it behooves us to take our medicine in the most constructive manner. This means pursuing an active conservation policy. It means investing, not on the basis of this year's energy costs, but on the basis of future years' energy costs. It means using the institutions of international cooperation — the Economic Summits, the International Energy Agency, and for its European members, the EEC, — to assume oil import quota and other obligations that cannot easily be assumed within the framework of national political institutions.

Food

Food price rises also have contributed to inflation. Here there are considerable differences from country to country. In the United States, poor weather conditions have been responsible. In the European Community and Japan, high food prices result from official policies. We are not yet able to do much about the weather; but there are other ways to protect the welfare of agricultural producers than those which have been employed in the EC and Japan, and there are indications that in both places alternative means may be explored.

Government Regulations

A fruitful area for anti-inflation action is the elimination of excessive government regulations. The United States often is regarded as a private-enterprise paradise, but it has been estimated that in 1977 alone, the cost to Americans of complying with government regulations exceeded $100 billion. The Carter Administration has cut paperwork requirements for American businesses by 15 per cent. It has allowed alternative methods for compliance with environmental goals, without lowering overall anti-pollution standards, with resultant savings by private industry of tens of millions of dollars. In 1979, deregulation of the airlines was credited for a substantial increase in seat occupancy and airlines' profits and for lowering the cost of total passenger fares by $2 billion, as a result of greater price competition. Deregulation of the trucking industry may bring still more benefits. European businessmen would do well to consider what introduction of competition into the European air travel industry might do for their personal and their corporations' balance sheets.

Labor Rigidities

In every OECD country there are rigidities in the labor market. Some of these are written into legislation (minimum wages, maximum hours of work, minimum vacation periods, restrictions on hiring and firing). Some are the product of custom (recruitment of apprentices, «lifetime employment» in certain Japanese enterprises). Some are the product of historical circumstances or are endemic to the social order (concentrations of migrant labor, limitations on opportunity for higher education). Some are the result of family relationships or of discrimination (lack of mobility of working wives and mo-

thers, exclusion of women and minority groups from job categories and better-remunerated positions).

Many of the practices I have just mentioned have been instituted for worthy social and economic reasons. I certainly do not advocate changing them. All of these rigidities, however, affect the ability of our societies to hold down inflation.

As I travel through the OECD countries, I am continually impressed by the importance of the labor factor in the implementation of economic policies, and I am fascinated by some of the developments which observers of the labor scene expect in the 1980s. Thus, the moderation of West German and Japanese inflation in decades past appears to have owed much to the organizational structure of German labor unions (industry-wide), codetermination in key sectors, homogeneity of the national populations, and the Japanese employment practices. A new generation of labor union leaders is taking over in West Germany. They may be more ideological than the generation which has been in charge. In Japan, recession has driven wedges into the «lifetime employment» system; and in that country, too, a new generation of union officials is emerging. Youth unemployment, a particularly serious problem in Italy, has consequences which go far beyond the economic sphere. Youth unemployement may be exacerbated in the next few years in Europe as more young people reach the ages of entry into the work force and fewer leave the work force voluntarily.

Better minds than mine have grappled with labor problems. The best I can do is to report on some of the thinking in OECD circles. Attempting to reconcile the objectives of equity, efficiency, and social harmony, and in consideration of likely trends in the decade ahead, I offer these suggestions:

— Examine educational, vocational training, and apprenticeship programs with the aim of providing a greater range of employment opportunities to the graduates. In the 1980s and beyond, there will probably be more shifting on the job market, more expansion and retraction of professional specialization than in past decades. Employees with narrow skills may be out of luck.

— Look for new jobs in the services sector, including export of labor to assist the Third World in development of energy and other natural resources and installation of modern infrastructure.

— Avoid narrowing of wage differentials.

— In planning new investments and in reviewing existing operation give careful consideration to the energy factor. The cost of energy may be higher than the cost of labor.

— Whenever possible, tie wage increases and other workers' benefits to productivity improvements.

— Encourage employers and employees to study alternate models of management-labor relations; e.g., in Japan, Scandinavia, and the second sector of the Italian economy.

COMPETITION

Turning to my next theme, fighting inflation by increasing competition among suppliers, I am well aware that this may be the wrong time and the wrong place to introduce the subject in polite discourse. I will merely say that in today's world competition cannot be avoided, that lack of competition nurtures inflation, and that in all countries those who anticipate competition will be best equipped to meet it.

INCOMES POLICIES

As regards incomes policies — attempts to control prices and wages — I have already noted that the American experience during the Nixon Administration probably was counterproductive. Certainly, the policy pursued under three American Administrations in the 1970s of controlling the domestic price of energy was misguided. As a general rule, whenever there is a lack of a strong national consensus or whenever a national economy cannot be shielded from external influences, it is likely that strict wage-price controls cannot be long maintained. On the other hand, a system of flexible wage-price guideline allowing for internal adjustments and latitude in differentiating prices for individual items in corporations' output and wages for groups of workers — the system employed for the last several months by the Carter Administration — can be rather effective and useful.

INDEXING INFLATION

Proposals to index inflation demand careful consideration, and it is encouraging that economists in and out of government have been focusing on them. The various proposals may be separated into three categories.

The assumption of some economists is that inflation is not a problem if everyone's income is rising at the same rate as everyone else's. The Icelandic Government has operated on this assumption; and, until rather recently, Iceland had the highest inflation rate in the OECD group. Indeed, it is likely that sometime next year Iceland again will have surpassed Turkey in the race for the OECD inflation championship. The Icelandic economy, of course, is a very special one, not at all comparable to those of the other 23 OECD countries — even Luxembourg. Even in Iceland, questions have been raised about the validity of the assumption.

Usually, when economists who favor permanent and complete inflation indexing are asked how, in the real world of political pressures, increases in everyone's income are to be maintained at the same rate, they respond by drawing ever more complex models or by quipping, «That's the politicians' problem, not one for economists». Speaking more seriously, there are four reasons to reject this proposal for indexing:

— Permanent and complete indexation would freeze existing relationships

among wages and other income and prices. If our economies require anything today and tomorrow, it is much greater flexibility to enable our nations to adapt to changes seen, foreseen, and totally unexpected.

— This kind of indexation would make it advisable or attractive for governments to insulate national economies from outside pressures, something that shouldn't be done if it were possible to do so.

— It would remove or moderate pressures for trying to get inflation rates down.

— It would have pernicious effects on individual behavior and public morality. (For those of you who ask, «How would that state differ from the present condition?», I would suggest that the green in the Italian and European flags still represents *speranza*).

A second school of pro-indexation economists has recommended the device as a temporary measure. Milton Friedman is in this school. An example of creeping indexation is the spread of wage indexation in the United States. The percentage of American workers in the private sector covered by cost of living escalators in labor contracts has risen from 26 per cent in 1965 to 58 per cent at the beginning of this year. In the 1981 budget, 42 per cent of all federal US Government expenditures will go to programs whose benefits are indexed. Increasingly, in the United States, rents are being indexed, and divorce settlements provide for indexation of child support and alimony payments.

It is true that indexation of income usually provides benefits well below the full increase in the American Consumer Price Index — somewhere between 50 and 70 per cent of the rise in the CPI. Nevertheless, indexation of inflation in America, if not complete, appears to be on the way to becoming permanent. I believe this is the destiny of any inflation indexation system introduced for a «temporary» period.

Finally, there is a third kind of indexing, a variety which might be termed, «neutral or negative» inflation indexation. This is the kind I prefer. The real problem in fighting inflation is not to keep incomes level with increasing prices. It is to stop prices from rising in the first place. Neutral or negative indexation aims to do this. Here are three examples:

California and other American states have neutrally indexed state income taxes. As the Consumer Price Index rises, the level of individual incomes at which tax payers must pay a higher percentage of their earnings to the state government also rises. Tax rates stay the same, even though inflation-swollen nominal incomes are increasing. The state government's costs are rising, but its income from taxes stays the same, forcing it to economize.

The proposals for tax-based income policies which have been made by the late Arthur Okun and Henry Wallich contain rewards for corporations and individuals able to keep their costs and incomes' increases below the increase in the US price-wage guidelines or the CPI.

In January 1980, the Danish Government removed the factor of energy from its Consumer Price Index. Denmark already had one of the best energy conservation programs in the OECD area, and this action was a further stimulus to conservation efforts by the Danish population.

REVERSING INFLATION PSYCHOLOGY

The point of neutral or negative inflation indexing is to reserve expectations that prices will always go up. This must be the point of any serious effort by any of the actors in the battle against inflation. What more can be done?

First, we should consider shock actions. Last month I received a package of clothing I had ordered from the American company, Sears, Roebuck. Included with the items was a refund check for ten dollars and a note explaining that Sears was combatting inflation by reducing prices in its catalog by five to ten per cent. I was pleasantly shocked. I suggest that businessmen, labor leaders, and government officials in all our countries, acting on their own and in consultation with each other, could prepare additional pleasant surprises for consumers. This is not as utopian as it may sound. In recessionary periods, some prices are coming down. To keep jobs, labor unions are making concessions on wage increases and fringe benefits. To fulfill international commitments, governments are allowing more imports to enter their countries and more competition. All of these positive actions should be heavily publicized, to change our mentalities and build momentum for more such actions.

Second, in undertaking the very large investments we all have to make in the energy sector, we should look not only at current costs but also to future savings. US Department of Energy standards for new building construction expected to be introduced in the United States next year might add 75 cents to one dollar per square foot to the cost of single-family houses and from three to five per cent to the price of commercial buildings. However, energy savings should pay back these costs in three to five years. There are examples like this in every OECD country. Again, they should be publicized.

Third, in our offices and factories, in all the work places and throughout our economic institutions, we should reward greater efficiency. The greater part of the recompense should go to the individuals and groups directly responsible for the intellectual and manual labor, with a part of the savings passed on to the public.

Finally, we should try to make our economic systems more transparent. The most important reason for whatever success co-determination has had in the northern European enterprises where it has been instituted is that all parties involved in the production process could see the facts and figures on which decisions have to be based. Transparency should be honored not only by industrialists and labor union leaders, but also by government officials. The more the people know, the sooner our democracies will be ready to accept realistic initiatives.

NOTIZIE PER LE AZIENDE CHE VOGLIONO ESPORTARE IN USA E IN SVEZIA

Giorgio Pellicelli

1. LA STRUTTURA DELLE IMPORTAZIONI AMERICANE

Le importazioni continuano a mantenersi superiori alle esportazioni e nonostante la svalutazione del dollaro — che faceva sperare in un miglioramento della situazione — anche negli ultimi mesi del 1979 la bilancia commerciale ha segnato un deficit consistente. Il deficit è dovuto principalmente alle importazioni di materie prime e in particolar modo alle importazioni di petrolio. La bilancia commerciale dei prodotti manifatturati è infatti tornata in surplus nel corso del terzo trimestre del '79.

Per quanto riguarda la struttura delle importazioni, gli Stati Uniti comprano all'estero soprattutto prodotti petroliferi, macchinari e attrezzature, automobili e prodotti agricoli. L'aumento del prezzo del petrolio (salito a 21,14 dollari per barile prima di Caracas) ha fatto crescere nel mese di agosto '79 le importazioni dell'8% e si stima che nei primi otto mesi dell'anno il petrolio abbia fatto crescere di 7,3 miliardi le importazioni americane rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Sono aumentate anche le importazioni di autoveicoli, prodotti in acciaio e prodotti chimici.

Tra i principali paesi fornitori del mercato statunitense al primo posto nel 1977 era il Canada con il 20,1% seguito dal Giappone con il 12,8%, dalla Repubblica Federale Tedesca 5%, dalla Gran Bretagna 3,5% e dall'Italia con il 2,1%.

2. I RAPPORTI ITALIA-USA

Dal 1973 la bilancia commerciale italiana verso gli Stati Uniti è stata in deficit tra il 1973 e il 1977 ma nel 1978 ha segnato un surplus di 146 miliardi di lire. Nel 1979 la situazione è di nuovo tornata a favore degli Stati Uniti poiché nei primi sette mesi le esportazioni italiane erano cresciute meno rapidamente delle nostre importazioni.

Le principali voci di esportazioni italiane verso gli Stati Uniti sono state nel corso del 1977 le seguenti (miliardi di lire): calzature in pelle 378; argento, oro e platino 282; autoveicoli 253; ferri e acciai laminati 151; oli combustibili 125; parti staccate di autoveicoli 109; vini 108 e (altri) prodotti delle industrie manifatturiere varie 108.

3. LA STRUTTURA DELLA DISTRIBUZIONE USA

La domanda di beni di consumo e di beni strumentali e la distribuzione stanno attraversando da alcuni anni a questa parte una fase di lenta ma graduale evoluzione.

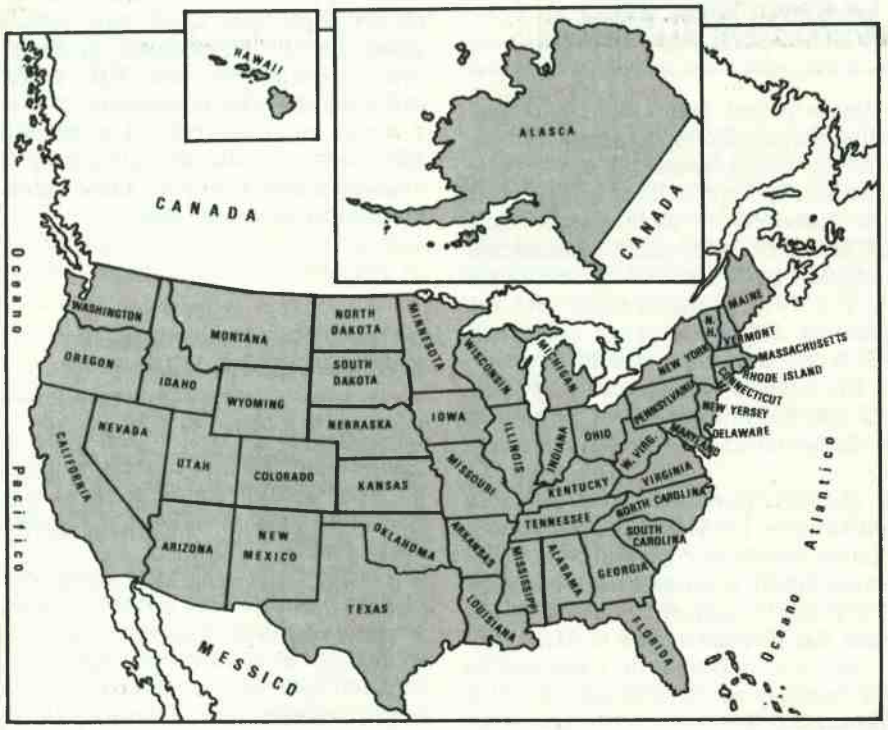
In particolare si segnalano modificazioni nella struttura dei consumi delle famiglie, nella propensione al risparmio e al ricorso al credito per finanziare i consumi (per effetto di una variazione nella composizione della popolazione per classi di età), effetti diversi della recessione nelle varie zone degli Stati Uniti con conseguente diversa capacità di acquisto nelle differenti aree geografiche del paese e, infine, l'analisi economica di una regione che promette un forte potenziale di mercato: Pacific North-West.

3.1. La struttura dei consumi delle famiglie

Conference Board e CBS Television Network hanno condotto di recente una ricerca sulla struttura dei consumi delle famiglie americane pubblicando un primo rapporto.

Anzitutto per unità di consumo si intendono sia i singoli consumatori finanziariamente indipendenti (come individui che abitano soli in abitazioni proprie o in affitto, ecc.) sia gruppi di due o piú persone che vivono assieme e uniscono i loro redditi per far fronte alle spese principali.

La classe piú numerosa dei capifamiglia è quella compresa tra i *25 e i 34 anni di età,* segue la classe oltre i 65 anni e quella tra i 45 e i 54.



DATI GENERALI

Popolazione	213 milioni (1975)
Superficie	9,3 milioni di km²
Prodotto Nazionale Lordo	2.107,6 miliardi di dollari (1978) (a confronto dell'Italia ha 259,9 miliardi di dollari)
Reddito pro-capite	9.646 dollari (1978) (Italia: 4.583 dollari)
Importazioni totali (fob)	176 miliardi di dollari (1978)
Esportazioni totali (fob)	141,8 miliardi di dollari (1978)
Importazioni dall'Italia	3.384 miliardi di dollari (1978)
Cambio	1 dollaro = 804,7 lire italiane (al 31/12/1979)

La dimensione piú frequente della famiglia americana è di due componenti. Numerosissime sono però anche le unità di consumo con un solo componente (circa il 28% del totale).
Il 30% dei capi-famiglia ha frequentato le High School.
Il 60% delle famiglie ha un reddito inferiore ai 15 mila dollari. Circa il 19% delle famiglie ha un reddito inferiore ai 5 mila dollari, circa il 20% ha un reddito compreso tra i 5 mila e i 10 mila dollari, un altro 18% ha un reddito compreso tra i 10 e i 15 mila dollari. Le famiglie con un reddito superiore ai 35 mila dollari rappresentano all'incirca il 7% del totale.
In circa il 30% delle famiglie lavorano sia la moglie che il marito.
Il 38% delle famiglie vive nelle zone della periferia della città al di fuori dei centri urbani.

3.2. Cambia la composizione della popolazione per classi di età e di conseguenza cambia sia la propensione al risparmio sia il ricorso al credito per finanziare i consumi.

Per interpretare l'andamento della domanda occorre tenere presente che alcuni fattori stanno modificando in parte il quadro dei consumi privati negli Stati Uniti.
La distribuzione dei consumatori in classi di età sta assumendo una caratteristica particolare che agisce sul tipo di consumi.
I nati nel periodo del dopoguerra (1946-1962) appartengono naturalmente alla classe di età compresa tra i 18 e i 35 anni. Questa classe si sta gonfiando continuamente e assume un peso sempre piú forte sul totale dei consumatori anche perché la generazione precedente è numericamente debole a causa della riduzione del tasso di natalità durante la crisi economica degli anni '30 e durante la seconda guerra mondiale. Questa situazione — come osserva un recente studio dell'OCDE — si riflette anche sulla distribuzione per gruppi di età dei capi-famiglia. Negli ultimi venti anni la quota dei capi-famiglia aventi meno di 35 anni di età è passata dal 25 al 32% del numero delle famiglie mentre quella dei capi-famiglia aventi un'età compresa tra i 35 e i 64 anni è scesa dal 59% al 48%. Poiché la propensione al risparmio varia in funzione dell'età del capo-famiglia, la parte del reddito destinata al risparmio è influenzata dalla distribuzione della popolazione in classi di età. Poiché la propensione al risparmio è piú bassa per le generazioni che sono aumentate piú rapidamente (i piú giovani e i piú vecchi) e dato che la propensione al risparmio è piú forte nelle generazioni che sono numericamente diminuite (da 35 a 44 anni e da 55 a 64

anni) è evidente che la modificazione della distribuzione della popolazione in classi di età ha agito sulla propensione globale al risparmio.
Un altro effetto delle nuove tendenze demografiche riguarda l'indebitamento delle famiglie. Come osserva lo studio citato dell'OCDE si potrebbe pensare che l'aumento nel ricorso al credito al consumo sia stato determinato dall'aumento nel numero delle famiglie con componenti in giovane età. I dati tuttavia rivelano che tra il 1970 e il 1978 la struttura dell'indebitamento delle famiglie per classi di età dei loro componenti non è sostanzialmente mutata. Occorre inoltre tenere presente che negli ultimi due decenni vi è stato un forte aumento nell'occupazione femminile. Tra il 1960 e il 1978 il numero delle donne occupate è salito da 11 a 19 milioni e si calcola che nel 1978 una famiglia americana su tre avesse piú di un reddito di lavoro.
Dai dati risulta anche un maggiore ricorso al credito ai consumi. Nel 1977 e nel 1978 infatti il valore dei crediti rimborsabili a rate scaglionate nel tempo è aumentato rispettivamente di 35 e 45 miliardi di dollari. Inoltre il rapporto tra i nuovi crediti concessi ai consumatori e il reddito disponibile degli stessi è salito al 21% nel 1978.

4. I CANALI AMERICANI DI IMPORTAZIONE

4.1. Necessità della presenza diretta sul mercato: costituzione di una filiale commerciale per la distribuzione di prodotti industriali

Per valutare le possibilità di penetrazione sul mercato americano con prodotti industriali occorre tenere presente:

1) che la cifra d'affari dei prodotti industriali è su questo mercato quattro volte piú grande di quella dei prodotti di consumo;

2) le esportazioni di prodotti industriali italiani sono, come del resto anche quelli degli altri paesi europei, ancora poco sviluppati rispetto al loro potenziale.
La rivista MOCI ha recentemente pubblicato per gli esportatori francesi uno studio sulle tecniche che occorre adottare per aprire una filiale commerciale negli USA. Data l'importanza dell'argomento per i nostri esportatori, nelle pagine che seguono sono riassunti i punti fondamentali di tale studio.

Per stabilire la convenienza ad entrare sul mercato americano con una forma di presenza diretta occorre seguire una successione di interventi.

- *Studio di mercato.* È necessario anzitutto raccogliere informazioni sulle caratteristiche del mercato, i prodotti venduti, la struttura della distribuzione, le politiche di promozione adottate dalle imprese concorrenti, i prezzi praticati, i margini di utile assegnati agli intermediari. Parte di queste informazioni possono essere raccolte abbastanza agevolmente da organismi ufficiali sul mercato locale. Altre informazioni devono essere invece raccolte direttamente attraverso interviste presso produttori locali, intermediari e potenziali acquirenti. In genere difficilmente un'impresa dispone del personale specializzato necessario per condurre tale ricerca e pertanto si rivolge in genere ad un'organizzazione specializzata. È bene che una o piú persone appartenenti all'impresa che intende esportare visiti direttamente gli Stati Uniti per prendere conoscenza dell'ambiente locale. Molti problemi possono essere infatti percepiti e avviati a soluzione soltanto con la presenza diretta.
- *Partecipazione a fiere specializzate.* Nel caso in cui lo studio preliminare abbia dato esito positivo, la fase successiva è in genere quella di partecipare ad una fiera specializzata.
Esistono molte esposizioni di questo tipo negli Stati Uniti, alcune con importanza nazionale e altre con importanza regionale.
Il costo di partecipazione è in genere molto elevato ma l'essere presenti consente di prendere contatti con i

Tabella 1. Struttura delle importazioni americane (miliardi di dollari)

Prodotti	1975	1978
Agricoli	9,5	15,0
di cui:		
caffè	1,6	3,7
carne	1,1	1,9
zucchero	1,9	0,7
Petrolio e prodotti derivati	24,8	39,1
Chimici	3,7	6,4
Minerali metalliferi	2,0	2,9
Ferro e acciaio manifatturati	4,6	7,3
Metalli non ferrosi manifatturati	2,6	5,1
Tessili	1,2	2,2
Grafici	1,4	2,1
Macchinari	11,7	24,4
Attrezzature di trasporto	11,7	23,2
di cui:		
automobili e loro parti	9,9	20,6

Tabella 2. Importazioni americane per paese (milioni di dollari)

Paesi	1977	%
Canada	29.759	20,1
America Latina	20.965	14,2
Giappone	18.902	12,8
Far East	17.788	12,0
Africa	15.628	10,6
Middle East	12.804	8,7
CEE	22.382	15,1
di cui:		
Germania RFT	(7.359)	(5,0)
Regno Unito	(5.110)	(3,5)
Italia	(3.074)	(2,1)
Francia	(3.074)	(2,1)
Olanda	(1.486)	(1,0)
Belgio / Lussemburgo	(1.456)	(1,0)
Sud Africa	1.338	0,9
Austria	1.188	0,8
Svizzera	1.105	0,7
Spagna	1.023	0,7
Altri	4.966	3,4
Totale	147.848	100,0

potenziali rappresentanti o distributori e con giornalisti specializzati ecc. Consente anche di verificare cosa producono i concorrenti e costituisce anche un primo passo per affermare l'«immagine» dell'impresa e del prodotto presso gli operatori specializzati e i potenziali compratori.

- *«Antenna» sul mercato locale.* Nell'ipotesi che le prime due fasi abbiano dato esito positivo è necessario predisporre un punto di osservazione permanente sul mercato americano. Questa «testa di ponte» può essere rappresentata da una persona distaccata permanentemente negli Stati Uniti, oppure presso una società specializzata americana. L'obiettivo principale di questa presenza è di garantire agli agenti e ai distributori americani che la società si interessa effettivamente del mercato americano e che è pronta a fornire, se necessario, le informazioni e i servizi richiesti dalla clientela.

- La quarta fase di un programma di inserimento sul mercato americano riguarda la costituzione di una *rete di distribuzione.* Si tratta senza dubbio della fase piú impegnativa poiché occorre tenere conto di: A) della rete commerciale che deve essere adattata al tipo di prodotto e alla concorrenza esistente sul mercato; B) delle regolamentazioni specifiche riguardanti i singoli prodotti che possono essere diverse da uno Stato all'altro della Federazione; C) della predisposizione di un programma meticoloso articolato in fasi che tengano conto dello stadio di penetrazione. In genere i costi di entrata sul mercato americano sono molto piú alti di quelli che si incontrano sul mercato europeo e pertanto è necessario preparare un piano che tenga conto dei vari aspetti. Ad esempio, mantenere sul mercato americano agenti locali senza un programma pubblicitario e senza un contatto diretto può dare risultati non soddisfacenti. Piú volte è accaduto che gli agenti locali non sostenuti direttamente dall'impresa che esporta abbiano preferito passare alla concorrenza quando questa si sia dimostrata piú forte.

La costituzione di una filiale di vendita può avvenire fondamentalmente in tre modi:

a) *Costituzione di una filiale presso una società locale.* Questa forma di presenza commerciale ha il vantaggio di dare ai clienti la sensazione che l'impresa sia presente sul mercato e può consentire di partecipare a contratti che siano riservati alle imprese nazionali. Secondo stime di MOCI il costo di tale forma è valutabile intorno ai 3 mila dollari per le spese di impianto e ai 2 mila dollari ogni anno per spese di esercizio. Il successo di questa forma di presenza sul mercato americano dipende evidentemente anche dalle caratteristiche dell'impresa presso la quale la filiale è domiciliata. L'impresa locale può svolgere un'attività di direzione commerciale e amministrativa per conto della società importatrice. Può curare la partecipazione a fiere specializzate e dare assistenza per l'omologazione di materiali.

b) *Joint-venture con un'impresa locale.* Allo scopo di legare piú strettamente gli interessi dell'impresa locale a quelli dell'impresa che intende penetrare sul mercato, quest'ultima può giudicare conveniente stipulare un accordo con un'impresa locale mediante il quale a questa viene in genere assegnata l'attività commerciale con le partecipazioni agli utili per un certo numero di anni. Secondo MOCI i costi di questa forma di partecipazione dipendono evidentemente dal tipo di attività svolta nell'impresa locale ma possono essere valutati tra i 50 e i 100 mila dollari all'anno.

c) *Costituzione di una filiale autonoma nel diritto locale.* Se gli studi preliminari sulle possibilità di penetrazione sul mercato americano oppure le due fasi precedenti hanno dato buoni risultati, si può passare ad una forma di presenza commerciale diretta attraverso la costituzione di una società nel diretto locale la quale avrà la stessa libertà di azione delle imprese americane. I costi sono stimati in circa 175 mila-190 mila dollari. A fronte dei vantaggi dell'autonomia stanno però alcuni svantaggi. Infatti mentre con la joint-venture era possibile accelerare i tempi di inserimento poiché il partner americano già disponeva di una sua clientela, con questa forma occorre partire praticamente da zero e costituire gradualmente la clientela. In altre parole la penetrazione commerciale risulta piú stabile ma piú lunga.

Da molte imprese europee il mercato americano è considerato non soltanto come un test per verificare le possibilità di assorbimento dei prodotti da parte dei mercati ad alto reddito ma è considerato anche giustamente come una referenza. Chi è presente su questo mercato riesce infatti a entrare con maggiore facilità negli altri mercati del nord-America (Canada e Messico) e ottiene per riflesso vantaggi anche sugli altri mercati dei paesi occidentali come Giappone e Nord-Europa.
Secondo una ricerca di MOCI per entrare sul mercato americano è bene seguire una serie di suggerimenti:

- *Capire la mentalità degli americani.* Anche se i gusti dei consumatori americani sembrano evolversi nello stesso modo rispetto a quelli europei è sempre pericoloso pensare che quanto si può fare in Europa possa essere fatto anche negli Stati Uniti. La prima cosa da fare è dunque quella di rendersi effettivamente conto delle caratteristiche della domanda.

- *Differenziare il prodotto.* Il mercato americano richiede spesso prodotti studiati specificamente per le caratteristiche della domanda locale. Ciò comporta costi addizionali per le imprese che esportano e si tratta di un passaggio spesso obbligato per ottenere successo.

- *Adottare strategie in funzione di quanto fa la concorrenza.* Una delle prime analisi da compiere è quella riguardante il comportamento della concorrenza e il posizionamento dei suoi prodotti rispetto al mercato. Quali spazi mi lascia la concorrenza? In quali segmenti posso inserire i miei prodotti?

- *Imparare a lavorare con gli americani.* I metodi di lavoro adottati dagli americani sono spesso molto diversi

da quelli in uso in Europa. Pertanto è opportuno che le prime unità operative impiantate negli Stati Uniti siano dirette da un americano ed è opportuno anche che il personale europeo eventualmente distaccato negli Stati Uniti sia formato ai metodi in uso negli Stati Uniti.

- *Investimento diretto* come strategia di lungo termine. L'esportazione costituisce il primo passo per entrare sul mercato americano poiché consente di verificare i prodotti, i canali di distribuzione e le tecniche promozionali. Nella fase iniziale è necessario scegliere tra la joint-venture, la cessione in franchising del marchio e altre forme, ma a lungo termine la riuscita sul mercato americano è quasi sempre legata ad un investimento diretto cioè alla costituzione di una filiale che operi stabilmente sul mercato americano.

4.2. La responsabilità delle imprese nei confronti del consumatore per i danni derivanti dall'uso del prodotto.

Il nuovo progetto di legge aumenta le responsabilità ed anche i costi.
Si stima che nel 1978 le industrie americane abbiano speso circa 2,7 miliardi di dollari per assicurarsi contro i rischi derivanti dalle responsabilità nei confronti del consumatore (nel 1975 la spesa era stata di 1,1 miliardi). Questo aumento è stato determinato da un lato dal maggior carico di responsabilità che le recenti sentenze hanno assegnato ai prodotti e dall'altro dal fatto che le compagnie di assicurazione hanno considerevolmente aumentato i premi per la copertura di tali rischi.
Sia Trade & Industry (organo ufficiale di sostegno agli esportatori inglesi) sia MOCI (omologo per gli esportatori francesi) hanno di recente dedicato studi specifici ai problemi che in prospettiva la nuova legislazione in corso di introduzione negli Stati Uniti porrà agli esportatori. Data l'importanza di questo tema nelle pagine che seguono sono riportate le conclusioni principali di questi due studi.

Tabella 3. Struttura delle importazioni dall'Italia (1977)

Settore	IMPORTAZIONI Totale (milioni $)	ITALIA (milioni $)	ITALIA (Quota %)	Principali paesi fornitori e loro quota % sul totale
Articoli manufatturati diversi di cui:	14.923	1.002	6,7	1) Far East 40,5; 2) Giappone 18,4; *3) Italia 6,7;* 4) Canada 4,3; 5) Regno Unito 4,1
— Calzature	1.879,8	377,1	20,1	1) Far East 43,0; *2) Italia 20,1;* 3) Spagna 12,0; 4) America Latina 10,3; 5) Francia 2,3
— Altri articoli manufatturati	5.386,3	322,6	6,0	1) Far East 28,7; 2) Giappone 27,3; 3) Regno Unito 8,0; *4) Italia 6,0;* 5) America Latina 4,4
— Abbigliamento	4.123,0	155,5	3,8	1) Far East 68,5; 2) America Latina 10,8; 3) Giappone 5,7; *4) Italia 3,8;* 5) Francia 2,5
Macchinario e attrezzature da trasporto di cui:	36.498	703	—	1) Canada 31,7; 2) Giappone 29,3; 3) Germania 12,2; 4) Far East 8,3; 5) Regno Unito 4,7
— Macchinario (escluse macchine elettriche)	9.441,0	353,1	3,7	1) Canada 27,4; 2) Giappone 21,2; 3) Germania 16,5; 4) Regno Unito 9,6; *5) Italia 3,7*
Articoli manufatturati di materie diverse di cui:	21.734	572	—	1) Canada 24,7; 2) Giappone 20,6; 3) Far East 11,5; 4) Germania 5,7; 5) Regno Unito 4,5
— Fibre tessili, tessuti e prodotti connessi	1.789,8	122,8	—	1) Far East 30,5; 2) Giappone 21,7; 3) America Latina 9,1; *4) Italia 6,9;* 5) Regno Unito 5,4
Prodotti chimici	5.458	219	—	1) Canada 24,3; 2) Germania 11,8; 3) Regno Unito 10,5; 4) Giappone 9,1; 5) America Latina 7,8
Bevande e tabacchi	1.660	133	8,0	1) Regno Unito 21,7; 2) Canada 18,3; 3) Francia 12,1; *4) Italia 8,0;* 5) America Latina 7,9

Fonte: Elaborazione dati OCDE

Tabella 4. Bilancia commerciale Italia/Stati Uniti (miliardi di lire)

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Esportazioni italiane verso gli USA	1.059	1.111	1.497	1.487	1.998	2.649	3.384
Importazioni italiane dagli USA	928	1.343	2.026	2.184	2.854	2.897	3.238
Saldo	+131	−232	−529	−697	−856	−248	+146

	Gennaio/Luglio 1978	Gennaio/Luglio 1979	Variazione % dei primi 7 mesi del 1979 sul 1978
Esportazioni italiane verso gli USA	1.782	2.115	+ 18,7
Importazioni italiane dagli USA	1.723	2.419	+ 40,0
Tasso di copertura delle nostre esportazioni sulle nostre importazioni	103,4	87,4	

Il problema

Per responsabilità nei confronti del consumatore si intende la responsabilità del produttore, del distributore e del dettagliante per i danni derivanti dal prodotto che essi fabbricano o vendono. Negli ultimi anni negli Stati Uniti sono state emesse sentenze e introdotte legislazioni particolarmente severe nei confronti dei produttori. Sono stati individuati tre tipi di responsabilità.

A) Negligenza da parte del produttore o del fornitore. Secondo la legislazione dei vari Stati chi produce o fornisce i prodotti al consumatore deve adottare una particolare attenzione nella progettazione del prodotto.

B) Il principio della responsabilità è stato ampliato in varie occasioni sino a comprendere l'uso del prodotto. Decisioni della corte del New Jersey nel 1960 e della Corte Suprema di California nel 1963 hanno stabilito che il produttore è responsabile dei danni derivanti dall'uso di prodotti difettosi anche se egli ha usato nella fabbricazione la normale diligenza.

C) Vale il principio secondo il quale i prodotti acquistati debbono essere conformi ai prodotti promessi attraverso la pubblicità. La legge stabilisce che in determinate circostanze le caratteristiche del prodotto siano indicate in modo specifico. Occorre tenere presente che la responsabilità derivante dall'uso di prodotti che abbiano causato danni al consumatore può essere fatta risalire non soltanto al produttore ma anche ad altre imprese e persone che intervengono nella distribuzione, progettazione, assemblaggio o anche al dettaglio finale. Se l'impresa di distribuzione può dimostrare di non aver aggiunto nulla al prodotto allora la responsabilità può essere fatta risalire al produttore.
Un'altra circostanza da tenere presente è che le legislazioni introdotte a protezione del consumatore sono diverse a seconda degli Stati. Ciò ha causato varie difficoltà non solo alle imprese straniere ma anche alle imprese americane. Per favorire l'introduzione di leggi uniformi il Dipartimento del Commercio americano nel gennaio del 1979 ha presentato un progetto di legge che dovrebbe servire da modello per i diversi Stati in materia di responsabilità dei produttori per i danni causati da prodotti difettosi.

Quali misure adottare per ridurre i rischi?

La prima misura da adottare è evidentemente quella di studiare attentamente la legislazione dei vari Stati e mantenere un controllo della qualità e sulle condizioni di sicurezza molto stretta allo scopo di ridurre al massimo i rischi dei consumatori. Oltre ai controlli di qualità nella produzione è necessario fornire al consumatore adeguate istruzioni per l'uso del prodotto in condizioni di sicurezza e per avvertirlo sui rischi che può correre con un uso non corretto del prodotto (nel caso in cui alcuni rischi non possano essere eliminati). È necessario consigliarsi con esperti di questa materia negli Stati Uniti prima di lanciare prodotti a rischio elevato. Attualmente negli Stati Uniti possono essere considerati come prodotti ad alto rischio quelli farmaceutici e del settore automobilistico. A questi vanno aggiunti però anche altri prodotti come macchine utensili, beni di consumo durevole (in particolare elettrodomestici) e anche prodotti per il tempo libero. È pertanto necessario che gli esportatori di questi settori studino attentamente le soluzioni possibili per ridurre al massimo i rischi.
Un altro modo per fronteggiare i rischi consiste nel trasferirli ad una compagnia di assicurazione attraverso il pagamento di un premio. La prima misura che molti esportatori verso gli Stati Uniti e anche molti produttori locali hanno adottato è quella di assicurare i rischi presso compagnie di assicurazione.
I costi di assicurazione sono però considerevolmente aumentati con il conseguente aumento dei prezzi dei prodotti. Le imprese che esportano verso gli Stati Uniti debbono tenere presente che il costo dell'assicurazione dipende non soltanto dalla natura dei prodotti ma anche dal fatturato e dal «passato» del prodotto (eventuali reclami, eventuali cause pendenti, ecc.)
Come tutti i prodotti che riguardano le esportazioni sul mercato americano, anche quello dell'assicurazione deve essere affrontato con una prospettiva di lungo periodo. In genere il costo dell'assicurazione è elevato e quindi riduce il margine di profitto sul mercato americano. Inoltre le compagnie di assicurazione praticano premi di assicurazione in rapporto al numero di prodotti assicurati e in relazione ad impegni pluriennali. Pertanto il costo dell'assicurazione può ulteriormente alzare la barriera che rende conveniente la penetrazione sul mercato americano.

Nuovo progetto di legge

Il Dipartimento del commercio ha proposto tra l'altro cinque soluzioni possibili per ridurre le difficoltà incontrate dalle imprese per assicurare i danni eventuali derivanti dall'uso dei prodotti. 1) Creazione a livello federale di un programma di assicurazione che consenta di ridurre i costi di apertura; 2) modificare il codice fiscale consentendo alle imprese di introdurre fondi di autoassicurazione (deducibili dagli utili); 3) migliorare il sistema delle tariffe applicate dalle imprese di assicurazione definendo i criteri di valutazione e dei rischi; 4) incoraggiare le imprese di assicurazione ad associarsi allo scopo di coprire in comune grandi rischi e quindi ridurre i costi di copertura; 5) favorire la creazione di imprese di assicurazione all'interno di un gruppo di imprese o all'interno di un singolo settore industriale.

5. LA STRUTTURA DELLE IMPORTAZIONI SVEDESI

Macchinari e materiali da trasporto, prodotti manufatturati, combustibili e lubrificanti sono le principali voci di importazione della Svezia. Negli ultimi anni la bilancia commerciale svedese ha segnato un crollo nel corso del 1977 seguito però da un discreto miglioramento nei due anni successivi. Per il 1980 e il 1981 si prevede una bilancia commerciale in attivo. Questa constatazione a parità di altre condizioni, significa un clima piú favorevole alle importazioni straniere.
La ripresa delle esportazioni e la ripresa della domanda interna hanno determinato una forte crescita delle importazioni nel corso del 1979. Le importazioni nel corso del 1979 hanno infatti superato quelle dell'anno precedente del 14%. Le importazioni sono aumentate in tutti i settori e piú di quanto possa avervi contribuito l'aumento della produzione interna (il che significa una perdita del mercato interno da parte dell'industria svedese). Sono au-

Tabella 5. Importazioni svedesi nel 1978

Paesi	(milioni $)	%
MEC	10.514	51,2
di cui:		
Germania	(3.787)	(18,4)
Regno Unito	(2.258)	(11,1)
Danimarca	(1.450)	(7,1)
Francia	(885)	(4,3)
Olanda	(821)	(4,0)
Belgio / Lussemburgo	(630)	(3,1)
Italia	(585)	(2,8)
Stati Uniti	1.507	7,3
OPEC	1.310	6,4
Finlandia	1.268	6,2
Norvegia	1.118	5,4
Giappone	791	3,8
Altri	4.039	19,7
Totale	20.547	100,0

mentate in misura considerevole le importazioni di autoveicoli e di acciaio. Il dettaglio per i settori di maggiore interesse per le importazioni italiane è il seguente: (variazione percentuale delle importazioni 1979 su quelle del 1978): tessile +18,3%; ferro e acciaio + 36,88%; abbigliamento e calzature + 26,9%; macchinari non elettrici + 17,8%; macchinari elettrici + 16%; attrezzature da trasporto + 38,7%.

Per il 1980 si prevede un rallentamento nella crescita delle importazioni a causa della minore crescita della domanda interna e degli investimenti industriali.

Per quanto riguarda la provenienza delle importazioni, la Germania è il maggiore fornitore del mercato svedese seguito dalla Gran Bretagna, dagli Stati Uniti e dalla Danimarca. Come indica la tabella che segue l'Italia ha una modesta quota del mercato che è intorno al 3%.

Per quanto riguarda la posizione competitiva dei vari paesi, la RFT è il maggiore fornitore nel settore dei macchinari, dei mezzi di trasporto, in molti altri settori della meccanica. La RFT è anche dal 1978 il maggior fornitore di articoli tessili, la Danimarca è al primo posto per i prodotti alimentari.

Per quanto riguarda l'Italia l'unico settore nel quale siamo al primo posto come fornitore estero è quello delle calzature. Buona la posizione nel settore dell'abbigliamento, discreta quella nel settore dei legumi e ortaggi.

Tabella 6. Struttura delle importazioni dall'Italia (1978)

Settore	IMPORTAZIONI Totale (milioni $)	ITALIA (milioni $)	ITALIA (Quota %)	Principali paesi fornitori e loro quota % sul totale
Meccanico e mezzi di trasporto di cui:	6.163	200	3,2	1) RFT 31,3; 2) USA 10,6; 3) Regno Unito 10,5; 4) Giappone 9,0; 5) Francia 6,2
— Mezzi di trasporto	1.393	43	3,1	1) RFT 41,8; Regno Unito 13,5; 3) Francia 7,2; 4) Finlandia 6,8; 5) Giappone 6,0
— Macchinario e apparecchiature elettriche	1.072	40	3,7	1) RFT 32,6; 2) USA 9,7; 3) Regno Unito 8,1; 4) Francia 6,1; 5) Danimarca 5,5
Articoli manufatti diversi di cui:	3.731	96	2,6	1) RFT 20,7; 2) Regno Unito 11,4; 3) Finlandia 9,5; 4) Norvegia 7,5; 5) Danimarca 6,8
— Prodotti tessili	730	35	4,8	1) RFT 14,5; 2) Regno Unito 11,8; 3) Finlandia 6,7; 4) Danimarca 6,6; 5) Belgio/Lussemburgo 6,3
— Manufatti in metallo	602	19	3,2	1) RFT 31,2; 2) Regno Unito 10,5; 3) Norvegia 8,8; 4) Danimarca 8,1; 5) Finlandia 6,3
Miscellanea di articoli manufatti di cui:	2.646	161	6,1	1) RFT 13,5; 2) Finlandia 12,4; 3) Danimarca 9,2; 4) Regno Unito 9,2; 5) USA 7,8
— Abbigliamento e accessori	867	45	5,2	1) Finlandia 22,5; 2) Regno Unito 9,5; 3) Danimarca 9,0; 4) *Italia 5,2*; 5) Portogallo 5,1
— Calzature	145	43	29,7	1) *Italia 29,7*; 2) Finlandia 13,8; 3) Regno Unito 6,2; 4) Austria 5,5; 5) Danimarca 5,5
Prodotti alimentari di cui:	1.605	52	3,3	1) Danimarca 11,3; 2) Norvegia 8,8; 3) USA 6,7; 4) Olanda 5,9; 5) RFT 4,4
— Legumi e frutta	472	44	9,3	1) America Latina 15,3; 2) USA 12,7; 3) Spagna 12,3; 4) *Italia 9,3*; 5) Olanda 7,8

Fonte: Elaborazione dati OCDE

Tabella 7. Bilancia commerciale Italia/Svezia (miliardi di lire)

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Esportazioni italiane verso la Svezia	128,4	152,1	267,9	259,7	380,5	414,0	420,4
Importazioni italiane dalla Svezia	156,1	217,7	305,9	334,8	400,4	469,3	679,6
Saldo	−27,7	−65,6	−38,0	−75,1	−19,9	−55,3	−259,2

	Gennaio/Ottobre 1978	Gennaio/Ottobre 1979	Variazione % nei primi 10 mesi del 1979 sul 1978
Esportazioni italiane verso la Svezia	321,2	447,5	+39,3
Importazioni italiane dalla Svezia	472,6	583,8	+ 23,5
Tasso di copertura delle nostre esportazioni sulle nostre importazioni	147,0	130,5	

Fonte: ISTAT (ultimi dati disponibili)

DATI GENERALI

Popolazione	8.267.117 (stima 1977)
Superficie	449.964 km quadrati (8% destinato all'agricoltura e 50% costituito da foreste)
Prodotto Interno Lordo	86,4 miliardi di $ (1978) (Italia: 259,9 miliardi di $)
Reddito pro-capite	10.440 $ (1978) (Italia: 4.583 $)
Importazioni in totale	110,9 miliardi di corone
Importazioni dall'Italia	Nel periodo gennaio/ottobre 1979 sono state di 447 miliardi di lire, con un aumento del 39,3% rispetto al corrispondente periodo del 1978
Cambio	1 corona svedese = 200,3 lire italiane (al 22/4/80)

Principali città (migliaia di abitanti): **Stoccolma** 658, **Göteborg** 440, **Malmo** 238, **Uppsala** 141, **Norrköping** 120.

6. I RAPPORTI ITALIA-SVEZIA

La quota delle importazioni svedesi alimentata dalle imprese italiane è molto modesta. La tabella 6 mette in evidenza la distribuzione dei prodotti italiani nei principali settori e indica anche quali sono i nostri maggiori concorrenti. Da essa risulta che l'indice di penetrazione piú alto è nel settore delle calzature e dei prodotti alimentari.
Per quanto riguarda l'andamento della bilancia commerciale italiana nei confronti della Svezia, la tabella 7 mostra come il nostro paese sia costantemente in deficit. Nel corso degli ultimi anni tale deficit è considerevolmente aumentato.
Nel periodo compreso tra gennaio/ottobre del 1979 le principali esportazioni italiane verso la Svezia sono state le seguenti (miliardi di lire): calzature in pelle 38; (altri) app. per la applic. della elettr. e loro parti 21; autoveicoli 19; (altre) macch. ed app. non elettr. 19; parti staccate di autoveicoli 15; maglieria e calze di fibre tessili artificiali e sintetiche 14; (altri) prodotti delle industrie metalmeccaniche 13; oggetti cuciti di fibre vegetali 11, macchine da scrivere e contabili 11; (altre) frutta fresche 11; materie plastiche artificiali e resine sintetiche 11; parti staccate di macchine ed app. non elettrici 10; cuscinetti a rotolamento 10.

7. CONTROLLI SULLE IMPORTAZIONI, TARIFFE, BARRIERE NON TARIFFARIE

La Svezia è membro dell'EFTA (European Free Trade Association) ed è legata al MEC da un accordo commerciale. Le importazioni di prodotti industriali sia dal MEC che dall'EFTA non sono soggetti a dazi doganali fatta eccezione per la importazione di carta dalla Gran Bretagna fino al 1984.
I controlli sulle importazioni sono nel complesso modesti fatta eccezione per

alcuni prodotti agricoli. La Svezia ha anzi una lunga tradizione in fatto di libero scambio tanto è vero che ha praticamente consentito la scomparsa delle sue industrie delle calzature, del cuoio e il declino del tessile e dell'abbigliamento piuttosto che introdurre misure restrittive alle importazioni.
I prodotti farmaceutici possono essere importati soltanto attraverso canali specifici soggetti ad approvazione da parte delle autorità competenti. Vino e alcoolici possono essere importati soltanto dai monopoli di Stato. Gli importatori di zucchero devono essere membri delle associazioni di categoria. Licenze di importazione sono necessarie per importare prodotti dai paesi comunisti inclusa la Cina ma fatta eccezione per la Yugoslavia. Per importare dal Giappone sono necessarie licenze per tessili, calzature, ceramiche, macchine da cucire. Licenze sono necessarie anche per importare alcuni prodotti agricoli della pesca (incluso zucchero e alcune frutta). La Svezia usa la nomenclatura tariffaria di Bruxelles. Le tariffe sono fissate ad valorem intorno al 3% su tutte le importazioni e sono tra le piú basse del mondo. Molte materie prime, prodotti chimici di base non pagano dazi fatta eccezione per alcuni prodotti della chimica organica per i quali sono fissati i dazi tra il 9 e il 12%. Per effetto di un accordo preferenziale con i paesi in via di sviluppo non esistono dazi sulle importazioni di prodotti finiti e semilavorati e per diversi prodotti agricoli che provengono da un gruppo di 70 paesi in via di sviluppo tra i quali Argentina, Brasile, Hong Kong, Messico, Tunisia e Yugoslavia.
Le importazioni sono soggette alla tassa sul valore aggiunto.
La tassa è calcolata sul prezzo CIF + dazi e altre imposte. La Svezia non ha applicato barriere non tariffarie miranti a ridurre le importazioni. Esistono tuttavia alcune regolazioni riguardanti soprattutto la sicurezza dei prodotti (che in pratica escludono le importazioni di alcuni prodotti). In particolare gli esportatori verso la Svezia devono tener presente che:

A) Esistono standard per le attrezzature elettriche, i materiali da costruzione, i prodotti farmaceutici. La legislazione svedese tende ad armonizzarsi con quelle degli altri paesi scandinavi e dei paesi europei ma soprattutto per quanto riguarda la sicurezza è maggiormente restrittiva.

B) Sono richieste certificazioni sanitarie per carne, derivati dalla carne, margarina, frutta fresca. I prodotti alimentari debbono in particolare osservare le regole fissate dal Livsmedelsverket che richiede l'indicazione specifica degli ingredienti di un prodotto, eventuali additivi e «la ultima data per il consumo».

8. CANALI DISTRIBUTIVI E COMMERCIALI SVEDESI

La penetrazione commerciale in Svezia può essere realizzata mediante uno dei seguenti canali:

- **Agente o distributore.** È il canale maggiormente utilizzato per beni capitali e materie prime industriali. Un agente rappresenta solitamente piú imprese straniere e diverse linee di prodotti. Gli agenti svedesi sono organizzati nella federazione degli agenti commerciali svedesi (Svenska Handelsagenters Forening), che comprende circa 500 membri e ha sede a Stoccolma.
  Il rapporto contrattuale fra un agente e l'impresa fornitrice è regolato da un'apposita legislazione (legge 219 del 1974, pubblicata il 21 maggio 1974, con effetto a datare dal 1° luglio 1974).
- **Filiale di vendita.**
- **Grossisti.** Circa due terzi di tutte le importazioni svedesi avvengono tramite grossisti. Le merci per le quali viene piú frequentemente utilizzato questo canale sono i beni di consumo, per cui è necessario tenere scorte, e materie prime industriali.
- **Vendita diretta e organizzazioni di dettaglianti.** La federazione dei mercanti all'ingrosso degli importatori svedesi (Sveriges Grossistforbund), con circa 1.030 imprese aderenti, è la

principale organizzazione del paese di vendita all'ingrosso.
Un'altra associazione dei grossisti di grosse dimensioni è la A.S.K. (Bolangens Ekonomiska Forening), una delle maggiori compagnie svedesi.
La maggiore associazione di dettaglianti in Svezia è I.C.A. (Inkopscentralernas Aktiebolag), di proprietà di circa 4700 dettaglianti, la seconda compagnia svedese per giro d'affari.
I metodi e l'organizzazione delle vendite al dettaglio sono moderni e tendono verso la concentrazione delle attività relative agli acquisti. Il sistema di vendite al dettaglio è dominato da tre compagnie:

- *Nordiska Kompaniet (N.K.).* Comprende cinque grandi magazzini, 110 magazzini «Turitz» e «Epa» e otto case di sconto «Bra». Tratta merci varie.
- *Ahlen & Holm A.B.* Controlla il 25% dei grandi magazzini e catene di negozi di vendita di merci varie e generi alimentari (una di tali catene è «Tempo», che opera tramite 72 magazzini di merci varie).
- *Kooperative Forbundet (K.F.).* Agisce sia nel campo della vendita all'ingrosso che al dettaglio. Rappresenta l'organizzazione centrale di acquisti delle società cooperative dei consumatori. Opera tramite 165 grandi magazzini e 2400 punti di vendita self-service. Controlla il 25% del mercato di prodotti alimentari e il 18% di tutte le vendite al dettaglio.

Uno dei piú importanti sviluppi del sistema svedese delle vendite al dettaglio è costituito dalle associazioni volontarie di vendita di una linea di prodotti. I contraenti di tali associazioni svolgono attività strettamente collegate, quali: cooperazione nella vendita, coordinazione dei disegni dei prodotti, quadri direttivi unici, acquisti in comune di grandi quantità di merci.
Seguono gli indirizzi di alcune delle principali società commerciali svedesi:

— Ica (Inkopscentralernas Aktiebolag), Odengatan 69 - Box 6187, 102 33 Stockholm 6

— A.S.K. - Bolangens Ekonomiska Forening, Fack, 104 01 Stockholm 60

— Kooperativa Forbundet Fack, 104 65 Stockholm 15

— Ab Nordiska Kampaniet (NK), Box 7159, 103 83 Stockholm

— Ahlen & Holm AB, 104 60 Stockholm 20

— Jarnia Svenska AB, Brunskogsgatan 5, Box 342, 631 05 Eskilstuna

IL TRASPORTO AEREO E LA SUA INDUSTRIA IN ITALIA

Alberto Russo Frattasi

1. La politica del trasporto aereo rappresenta il presupposto fondamentale per lo sviluppo del settore perché da essa derivano le implicazioni fondamentali per l'adeguamento dei vari fattori.
Per «politica» si intende il complesso di norme, misure ed iniziative che l'apparato pubblico pone in essere per «guidare» lo sviluppo del trasporto aereo attraverso l'orientamento degli operatori, la certezza degli obiettivi, la correlazione con gli altri sistemi.
Il quadro di riferimento per la politica del trasporto aereo, che è stato messo a punto dalla Direzione Generale dell'Aviazione Civile prevede, tra i contenuti della strategia da mettere in atto:
— in materia di organizzazione aeroportuale «l'affidamento della gestione degli aeroporti minori agli Enti locali territoriali (od agli operatori aeroportuali titolari della licenza di cui all'Art. 788 del Codice di Navigazione»;
— in materia di servizi di trasporto «la realizzazione di un sistema di collegamenti di terzo livello caratterizzati da percorsi brevi e dall'utilizzazione di aeromobili di piccola capacità (fino a 50 passeggeri) nonché da tariffe di livello tale da coprire i costi totali originati dal servizio»;
— in materia di fonti di finanziamento la «messa a punto di una metodologia per la precisa individuazione degli oneri di pubblico servizio connessi all'esercizio del trasporto aereo ed alla gestione degli aeroporti». È necessario che si affermi il principio che ogni decisione di intervento può essere assunta solo dopo un'attenta valutazione costi/rendimenti, delle varie alternative possibili, sia che si operi con finanziamenti diretti sul bilancio o con manovre di tesoreria, sia che si ricorra al sistema bancario.
Nella situazione attuale, poiché il finanziamento, sia a carico del bilancio dello Stato che di Enti pubblici, non dà luogo a restituzioni, accade difficilmente — e non solo in Italia — che si proceda alla contabilizzazione degli ammortamenti, alla valutazione dell'indebitamento pubblico e degli effetti inflazionistici che possono instaurarsi qualora gli investimenti non determinino un accettabile quoziente di produttività.
Un altro elemento che condiziona l'efficienza dell'organizzazione pubblica dell'Aviazione Civile, in misura almeno pari al fattore strutturale ed all'addestramento del personale, è la carenza di una adeguata normativa che disciplini il settore.
Si tratta di normativa tecnica, amministrativa, civile, penale a tutti i livelli, di legge, di regolamento, di circolare o di ordinanza.
In assenza di tale normativa che va dalla revisione del codice di navigazione al Regolamento C.N. od alle norme tecniche per l'uso e manutenzione di un qualunque impianto aeroportuale, non solo non è possibile realizzare un sistema di amministrazione programmata, ma non è neanche possibile individuare una «ratio» unitaria nel comportamento dei singoli responsabili: in altri termini l'insufficienza di regole di condotta si riflette negativamente sul funzionamento di tutto il sistema.
Peraltro in un settore in cui la sicurezza riveste un ruolo cosi importante, in assenza di norme tecniche, esiste il rischio permanente di incriminazioni penali per l'osservanza di quelle cautele doverose che la Magistratura — dopo ogni sinistro — cerca di individuare sulla base di episodiche consulenze, cautele che dovrebbero essere preventivamente sanzionate in norme.
Ed infine, in materia di produzione industriale, è precisata la necessità di «contribuire alla definizione delle linee di sviluppo dell'industria nazionale per la produzione di aerei e di impianti di radio assistenza armonizzando le scelte di politica dei trasporti con le scelte di produzione industriale.
Tra gli strumenti di attuazione della politica del trasporto aereo, il suddetto documento evidenzia la necessità di precisare i limiti di intervento pubblico con l'erogazione di compensazioni per l'imposizione di obblighi di pubblico servizio in modo da definire con esattezza la portata del principio di autofinanziamento delle imprese di trasporto aereo.

2. Per motivi di vario ordine, che traggono la loro origine nelle variazioni ve-

rificatesi nella situazione politica e nella struttura industriale del Paese dopo la fine della seconda guerra mondiale, l'industria aerospaziale italiana si è trovata ad operare in un quadro che, ad onta di sintomi di evoluzione positiva, è ancora lontano da quello in cui agiscono le industrie aerospaziali degli altri paesi della CEE, guidate ed attivamente sostenute dai propri governi.

Al fine di assicurare la continuità dell'attività del settore e promuoverne l'espansione — in quanto esso non ha raggiunto ancora la sua dimensione ottimale in relazione al grado di sviluppo industriale del Paese — occorrerebbe sciogliere taluni nodi determinanti, cosa che consentirebbe altresí all'industria nazionale di porsi in migliori condizioni di concorrenza sui mercati esteri.

Le rilevazioni effettuate hanno consentito di individuare tali nodi determinanti, il cui scioglimento implica soluzioni di carattere organizzativo e finanziario, che dovrebbe riguardare:

— il coordinamento dell'attività produttiva, con particolare riguardo a quella di aeromobili per uso civile;

— il coordinamento e finanziamento dell'attività di ricerca e sviluppo, con particolare riguardo a quella concernente aeromobili per uso civile;

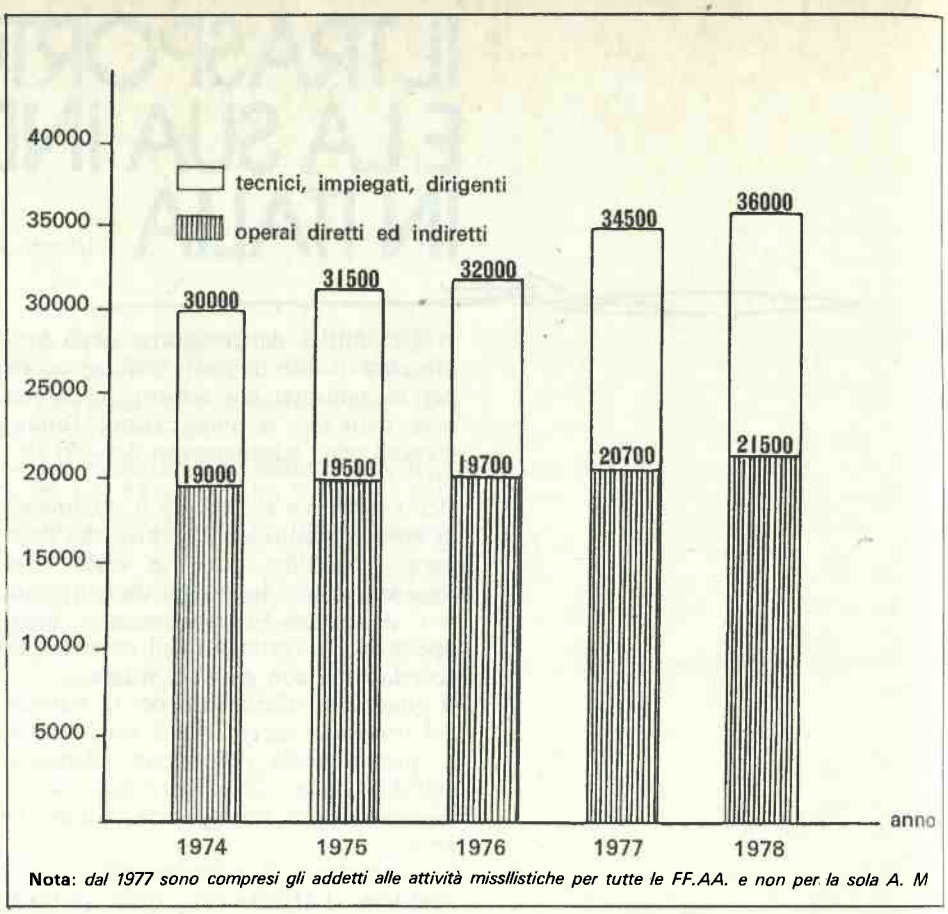
— la realizzazione delle strutture produttive, con particolare riguardo alle aziende a partecipazione statale;

— il finanziamento e la commercializzazione della produzione;

— la definizione di una linea di sviluppo del settore del medio-lungo periodo.

Le soluzioni non dovrebbero peraltro rappresentare elementi indipendenti l'uno dall'altro, ma inquadrarsi in un contesto che, considerando nel loro complesso i nodi esistenti, tenga conto delle caratteristiche peculiari del settore in una valutazione globale sul piano politico, economico e sociale del rapporto costi-benefici.

In proposito è da ricordare che con la delibera del 24 febbraio 1978 il C.I.P.I. ha dichiarato l'industria aerospaziale valutabile per l'inserimento tra i settori e le attività il cui sviluppo assume interesse rilevante ai fini della politica industriale del paese.



Nota: *dal 1977 sono compresi gli addetti alle attività missilistiche per tutte le FF.AA. e non per la sola A. M*

Fig. 1. Occupazione globale industria aerospaziale italiana (unità).

Fig. 2. Fatturato dell'industria aerospaziale italiana (miliardi di lire correnti).

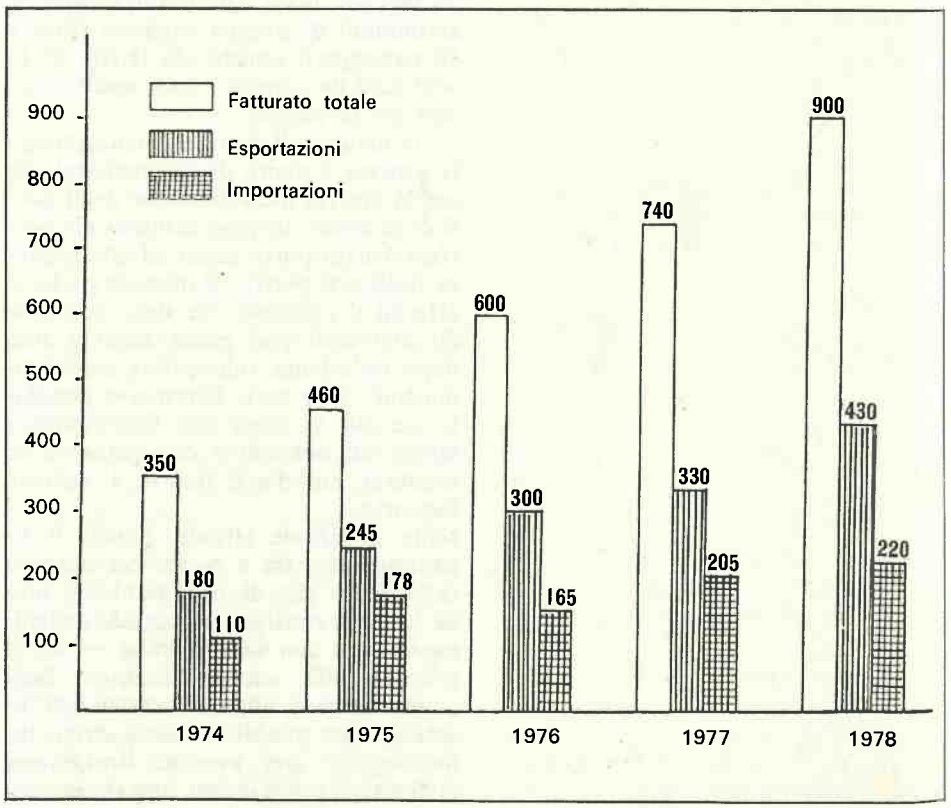


Tabella 1. Occupazione per settori dell'industria aerospaziale italiana (unità)

	1974	1975	1976	1977	1978
Cellule	18.000	19.200	19.300	19.500	20.700
Motori	5.100	5.100	5.300	5.450	5.600
Equipaggiamenti	6.100	6.000	6.000	7.100	7.200
Missili e spazio	800	1.200	1.400	2.450	2.500
Totale	30.000	31.500	32.000	34.500	36.000

Nota: Dal 1977 sono compresi gli addetti alle attività missilistiche per tutte le FF.AA. e non per la sola A.M.

Tabella 2. Occupazione industrie aerospaziali di altri paesi (unità)

	1975	1976	1977	1978
U.S.A.	942.000	899.000	890.000	930.000 (1)
Francia	108.900	107.450	103.300	102.910 (2)
Germania	52.000	51.400	57.500	61.500
Gran Bretagna	206.000	197.300 (3)	191.300 (3)	191.000 (3)
Olanda	7.700	7.900	7.350	7.250
Italia	31.500	32.000	34.500	36.000

(1) Previsione. — (2) Al 30-9-1978. — (3) Esclusa Irlanda del Nord.

Fonti: AIA of America, BDLI, FOKKER-VFW, GIFAS, SBAC.

Tabella 3. Fatturato industrie aerospaziali di altri paesi (miliardi di lire correnti)

	1975	1976	1977	1978
U.S.A.	20.500	26.453	30.267	29.700 (1)
Francia	2.362	3.482	3.955	4.880
Germania	1.070	1.540	1.900 (2)	
Gran Bretagna	2.546	2.412	3.441	3.820
Italia	460	600	740	900

(1) Previsione. — (2) Stima.

Nota: I tassi di cambio del $ U.S.A. applicati, sono stati rilevati dal «Bollettino» n. 4, ott.-dic. 1978, edito dalla Banca d'Italia, Servizio Studi.

Fonti: AIA of America, Aviation Week, GIFAS.

Tabella 4. Investimenti fissi lordi dell'industria aerospaziale italiana (miliardi di lire correnti)

	1975	1976	1977	1978
Produzione	24.000	42.500	45.700	67.000
Ricerca e sviluppo	21.000	28.000	9.300	8.000
Totale	45.000	70.500	55.000	75.000

3. L'Italia infatti pur non essendo una potenza industriale per la produzione di aerei da trasporto, partecipa ad importanti programmi produttivi guidati da imprese statunitensi (Boeing, Douglas) o in cooperazione con altre imprese europee[1].

Oltre alla produzione connessa ad esigenze militari (in tal senso basta citare il settore motoristico con i programmi della FIAT Aviazione S.p.A., che attualmente produce i motori J79/19 per F104S, T64 per G222, LM2500 per uso marino, RB199 con R.R. ed MTU), produzione che consente di acquisire una capacità produttiva utilizzabile anche nel campo civile, è da porre in evidenza che esiste un valido potenziale produttivo di aerei leggeri di cui è necessario valutare pienamente le possibilità di sviluppo sia sul mercato interno che sul mercato internazionale.

Gli effettivi globali del settore aerospaziale hanno raggiunto nel 1978 le 36.000 unità con un incremento del 4,3% rispetto al '77 (fig. 1). Essi sono distribuiti per il 65% nel Nord Italia e per il 35% nel Centro Sud.

La distribuzione per settori è: cellule 57,5%, motori 15,5%, equipaggiamenti generali ed avionici 20%, missili e spazio 7%, come risulta dalla tab. 1.

Il livello di occupazione nelle industrie aerospaziali di altri paesi è riportato nella tab. 2.

Il fatturato globale è stato di 900 miliardi di lire correnti con un aumento, rispetto al 1977, del 21,6% in lire correnti (contro il 23,3% del '77 sul '76) e del 7,3% in termini reali (fig. 2).

Tale fatturato rappresenta circa il 3% di quello delle industrie aerospaziali degli USA, circa il 18% di quelle francesi e circa il 23% di quelle tedesche (tab. 3).

Le esportazioni, pari a 430 miliardi di lire, sono aumentate, rispetto al 1977, del 30,3% in lire correnti (contro il 10% del '77 sul '76) e del 15% in termini reali. Esse hanno rappresentato il 47,8% del fatturato globale, contro il 44,6% dell'anno precedente.

Le importazioni, effettuate per conseguire il fatturato globale, sono state di 220 miliardi di lire, con un saldo attivo quindi di 210 miliardi; il positivo contributo alla bilancia dei pagamenti si rileva anche dal rapporto fra le esportazioni e le importazioni, che è stato dell'1,95% (1,60% nel 1977), contro quello medio complessivo nazionale dell'1,03%.

Gli investimenti fissi effettuati ammontano a 75 miliardi di lire, di cui circa

[1] Il mercato è dominato dalle industrie nord americane e per il momento non sembra che il sistema produttivo italiano possa nutrire propositi di concorrenza. Resta però il fatto che l'Italia è inserita in un contesto economico europeo che va acquisendo sempre più forza e che ha la capacità tecnica e finanziaria di produrre degli aerei alternativi a quelli USA. Il P.T.A. deve quindi indicare in che misura convenga, in termini realistici, puntare su una delle predette soluzioni o se non sia preferibile favorire una più stretta cooperazione della tecnologia aeronautica occidentale, sia in fase di ricerca, che nella progettazione e realizzazione degli aeromobili da trasporto civile.

l'11% destinati alla ricerca e sviluppo (tab. 4).
Il grado di utilizzazione degli impianti è stato in media di circa il 75%. Il fatturato pro-capite è stato, nel 1978, equivalente a: 47 milioni in Francia, 32 milioni negli USA, 25 milioni in Italia, 19 milioni in Gran Bretagna.
Per quanto riguarda la «ricerca» aerospaziale, non si è purtroppo registrata, da parte delle competenti autorità governative, una concreta ed adeguata attenzione.
Le aspettative suscitate dalla delibera del CIPI del febbraio 1978, nell'ambito della legge n. 675 del 12 agosto 1977 per la riconversione e ristrutturazione industriale, non hanno ancora trovato attuazione. È mancato infatti l'auspicato avvio, analogamente a quanto verificatosi per altri settori industriali, di un programma finalizzato allo sviluppo del settore aeronautico, tale programma dovrebbe consentire di individuare gli strumenti di intervento pubblico, ritenuti necessari alla organica soluzione delle problematiche attinenti l'attività produttiva, le tecnologie impiegate, la ricerca, le strutture di mercato.
In modo particolare è sempre piú sentita l'esigenza di supporto agli sforzi che le Aziende compiono nel campo della ricerca e dell'innovazione tecnologica, presupposto fondamentale per un settore decisamente trainante per lo sviluppo industriale del Paese.

4. Sembra evidente che una politica governativa orientata ad incentivare anche la produzione di aerei leggeri presuppone un'analoga incentivazione dell'aviazione generale risolvendo i problemi che fino ad oggi ne hanno ostacolato lo sviluppo (disponibilità di aeroporti convenientemente attrezzati, assistenza al volo, intasamento dei terminali, ecc.).
La Commissione di studio per la riorganizzazione del settore aeronautico a partecipazione statale (Commissione Rebecchini), ha riferito, nella sua relazione finale, che si prevede che l'industria aeronautica a pp.ss. procederà alla realizzazione di apparecchi di trasporto della fascia intermedia (20/60 pax). Tale iniziativa, che potrebbe comportare una sensibile riqualificazione del ruolo aeronautico dell'Italia, con la creazione di nuovi posti di lavoro e l'investimento di rilevanti somme — da allocare eventualmente nel mezzogiorno — deve essere attentamente calibrata nell'ambito del Piano allo scopo di assicurarle il necessario supporto governativo nei modi che si riterranno piú opportuni.
A tale riguardo un efficace aiuto potrebbe essere fornito inserendo una ricerca finalizzata nell'ambito dei progetti del CNR.
Un valido e coordinato supporto governativo, analogamente a quanto avviene in altri Paesi appare tanto piú necessario dal momento che si registra la tendenza all'avvio di una nuova fase di espansione del settore aerospaziale, attraverso l'intensificarsi dei rapporti di collaborazione fra le industrie in importanti iniziative a livello mondiale nel campo dei trasporti aerei civili, dell'aviazione generale, dell'aggiornamento dei sistemi per la difesa, dello spazio.
L'industria aerospaziale italiana ha la capacità di inserirsi validamente in tale contesto e non può mancare di parteciparvi per non vedere penalizzate le proprie possibilità di concorrenza sui mercati mondiali e mantenere o migliorare gli elevati livelli tecnologici raggiunti.
Uguale attenzione, come già accennato, deve essere posta allo studio delle possibilità di assorbimento del mercato giungendo alla determinazione di un quadro interno che consenta l'utilizzazione di tali tipi di aereo. In tale contesto, particolarmente interessante può essere lo studio di iniziative connesse all'introduzione in Italia di linee del terzo livello.

IL "RAPPORTO BRANDT" E LE RELAZIONI NORD-SUD

Eddi Bellando

Pubblicato contemporaneamente in dodici paesi nella primavera del 1980, il rapporto *Nord-Sud. Un programma per la sopravvivenza* è opera di un gruppo di esperti, la «Commissione indipendente sui problemi dello sviluppo internazionale», presieduto da Willy Brandt. Ormai noto come «rapporto Brandt», questo studio, redatto su invito di Robert McNamara (allora presidente della Banca Mondiale), affronta il problema delle relazioni tra il «Nord» e il «Sud», cioè fra i paesi industrializzati e i paesi emergenti che costituiscono il Terzo Mondo.
I drammatici problemi che ci stanno di fronte — sostiene il rapporto — possono essere affrontati solo con un «programma per la sopravvivenza» basato sugli interessi comuni ai paesi ricchi e ai paesi poveri.

NORD-SUD: LE DIMENSIONI DEL DIVARIO

Alcuni dati preliminari possono dare un'idea della distanza esistente fra Nord e Sud.

- Il Nord ha un quarto della popolazione mondiale e quattro quinti del reddito mondiale; il Sud, con tre quarti della popolazione mondiale, ha un quinto del reddito mondiale.
- Il divario nel livello di vita fra paesi ricchi e paesi poveri era di 1:40 nel 1975 e sarà probabilmente di 1:47 nel 1990.
- I paesi del Nord dominano il sistema economico internazionale, con le sue norme e regolamenti, con le sue istituzioni di scambio, monetarie e finanziarie.
- Nessuno può dire quanti siano gli individui sottoalimentati o affamati; il loro numero potrebbe toccare i 500 o 600 milioni di individui; altre stime lo fanno salire a un miliardo.
- Oltre il 90% dell'industria manifatturiera mondiale ha sede al Nord.
- 17 milioni di bambini muoiono ogni anno nei paesi emergenti prima dei 5 anni d'età.
- Il 96% delle spese mondiali di ricerca e sviluppo spetta al Nord; scienziati, tecnici, impianti, istituzioni sono concentrate nei paesi piú ricchi.
- In 34 paesi l'80% della popolazione è analfabeta.

Dice il rapporto Brandt: «Al Nord l'individuo medio ha un'aspettativa di vita di oltre settant'anni; ben raramente sarà affamato, e la sua scolarizzazione raggiungerà almeno il livello secondario. Nei paesi del Sud, la grande maggioranza della gente ha un'aspettativa di vita di circa cinquant'anni; nei paesi piú poveri, un bambino su quattro muore prima dei cinque anni; piú di un quinto di tutti gli abitanti del Sud soffre di fame e denutrizione, e il 50% non ha nessuna prospettiva di alfabetizzazione».
Il divario fra paesi ricchi e paesi poveri «è di tali proporzioni che le popolazioni che si collocano ai rispettivi estremi danno l'impressione di vivere in mondi diversi... Mentre altri gruppi fanno sempre piú spesso sentire la loro voce, i poveri e gli analfabeti per lo piú restano "comodamente" silenziosi».

L'INTERDIPENDENZA NORD-SUD

Che il Sud dipenda dal Nord in molti settori-chiave è a tutti noto. Qualche dato può invece dare un'idea della crescente dipendenza del Nord dal Sud.

— I paesi della Cee e gli Usa dipendono interamente da importazioni dal Terzo Mondo per quanto riguarda caffè, the, cacao, banane, fibre tessili, juta, gomma, legni duri tropicali.

— Il Giappone e la Cee importano per il 90% parecchi importanti minerali, in gran parte dal Terzo Mondo. Anche Usa e Canada — a loro volta grandi produttori di minerali — dipendono dalle importazioni dai paesi emergenti per un certo numero di minerali di importanza cruciale.

— Nel 1977, oltre un terzo delle esportazioni di Giappone, Usa e paesi della Cee sono state dirette al Terzo Mondo; il Giappone ha rivolto il 46% delle sue

esportazioni verso i paesi emergenti. Sempre nel 1977 le esportazioni della Cee verso il Terzo Mondo sono state tre volte maggiori di quelle verso gli Usa e venti volte maggiori di quelle verso il Giappone; tra il 1976 e il 1977 le esportazioni della Cee verso il Terzo Mondo sono aumentate del 20%.

— Negli Usa un posto di lavoro su venti si basa sulla produzione di beni esportati nei paesi emergenti.

Ancora dal rapporto Brandt: «Nel periodo successivo al 1974, quando i paesi esportatori di petrolio con eccedenze di capitali hanno investito cospicui fondi nelle banche commerciali, i prestiti richiesti dai paesi emergenti piú prosperi hanno avuto larga parte nel «riciclaggio» di questi fondi e nel far si che si trasformassero in ordini di esportazione per manufatti del Nord. Se questo non fosse accaduto, la recessione di quel periodo sarebbe stata assai peggiore. Secondo un'indagine dell'OCSE, l'effetto del «riciclaggio» è equivalso a 900.000 posti di lavoro nei paesi industrializzati ogni anno dal 1973 al 1977».

L'interdipendenza fra i componenti della comunità mondiale è ormai tale, sostiene il rapporto, che nessuna nazione o gruppo di nazioni può mirare a soddisfare i propri obiettivi isolatamente, senza tener conto dei mille fili che la legano al contesto mondiale. Al contrario «gli interessi particolaristici delle nazioni possono ormai essere efficacemente perseguiti solo a patto che si tenga conto degli interessi reciproci».

NORD-SUD: GLI INTERESSI IN COMUNE

«All'inizio degli anni Ottanta, la comunità mondiale si trova di fronte a pericoli assai maggiori che in ogni altro periodo successivo alla seconda guerra mondiale. L'economia mondiale oggi funziona cosi male da danneggiare gli interessi sia immediati che a piú lungo termine di tutte le nazioni. I problemi della povertà e della fame si fanno piú gravi: ci sono già 800 milioni di persone viventi in assoluta povertà, e il loro numero è in aumento; deficienze cerealicole e di altri alimenti moltiplicano le prospettive di fame e carestia; il rapido incremento della popolazione, che vedrà aggiungersi altri due miliardi di individui nei prossimi due decenni, metterà a prova assai piú dura le disponibilità alimentari e le risorse del pianeta. La capacità industriale del Nord è sottoimpiegata, causando disoccupazione senza precedenti in anni recenti, mentre il Sud abbisogna con urgenza di beni che il Nord è in grado di produrre. Rapida inflazione, tassi di cambio erratici e interventi imprevedibili di governi interferiscono gravemente negli scambi e negli investimenti da cui dipende il ritorno alla prosperità mondiale».

Per trovare una via d'uscita occorre, secondo il rapporto Brandt, tener conto di due fattori fondamentali. 1) I legami sempre piú stretti fra i paesi che formano la comunità mondiale: «sempre piú numerosi sono i problemi locali che possono essere risolti soltanto a livello internazionale, fra cui quelli ambientali e quelli energetici, le questioni relative al coordinamento delle attività economiche, monetarie e commerciali». 2) La necessità di trovare soluzioni che risultino vantaggiose sia per il Nord, sia per il Sud.

I paesi ricchi, profondamente preoccupati per le prospettive di una recessione prolungata e per la crescente instabilità dei rapporti internazionali, tendono a ripiegarsi su sé stessi: il protezionismo riprende vigore, i trasferimenti di risor-

SPESE MILITARI E SVILUPPO

Il rapporto Brandt pone in evidenza che cosa si potrebbe fare se anche solo una minima parte delle spese militari mondiali fosse destinata allo sviluppo.

— Le spese militari mondiali ammontano ormai a 450 miliardi di dollari l'anno; gli investimenti per aiuti allo sviluppo ad appena 20 miliardi di dollari.

— Le spese militari di un'unica mezza giornata sarebbero sufficienti a finanziare l'intero programma di eliminazione della malaria della Organizzazione Mondiale della Sanità, e ancor meno basterebbe per debellare l'oncocercosi, che costituisce ancora un flagello per milioni di esseri umani.

— Il prezzo di un unico caccia a reazione basterebbe a mettere in funzione 40.000 farmacie di villaggio.

— Lo 0,5 delle spese militari annue mondiali basterebbe a finanziare l'acquisizione di tutte le attrezzature agricole necessarie ad aumentare la produzione di alimenti e a raggiungere quasi l'autosufficienza entro il 1990 in paesi a basso reddito deficitari dal punto di vista alimentare.

— Con meno della metà delle spese militari di un solo anno si potrebbe finanziare un programma decennale per soddisfare le essenziali necessità alimentari e sanitarie dei paesi emergenti.

— Nel 1978 l'Italia ha esportato verso il Terzo Mondo armi per 620 milioni di dollari, collocandosi cosi al quinto posto nella graduatoria dei maggiori esportatori, dopo USA, URSS, Francia e Gran Bretagna.

— Gli investimenti nella produzione di armi creano un numero minore di posti di lavoro di quelli in altre industrie e in servizi pubblici.

COMMISSIONE INDIPENDENTE SUI PROBLEMI DELLO SVILUPPO INTERNAZIONALE

Willy Brandt

A.Y.Al-Hamad (Kuwait)
R. Botero Montoya (Colombia)
A. Kipsa Dakouré (Alto Volta)
Eduardo Frei Montalva (Cile)
Katharine Graham (Usa)
Edward Heath (Gran Bretagna)
Amir H. Jamal (Tanzania)
Lakshmi Kant Jha (India)
Khatijah Ahmad (Malaysia)
Adam Malik (Indonesia)
Haruki Mori (Giappone)
Joe Morris (Canada)
Olaf Palme (Svezia)
Peter G. Peterson (Usa)
Edgard Pisani (Francia)
Shridath Ramphal (Guyana)
Layachi Yaker (Algeria)

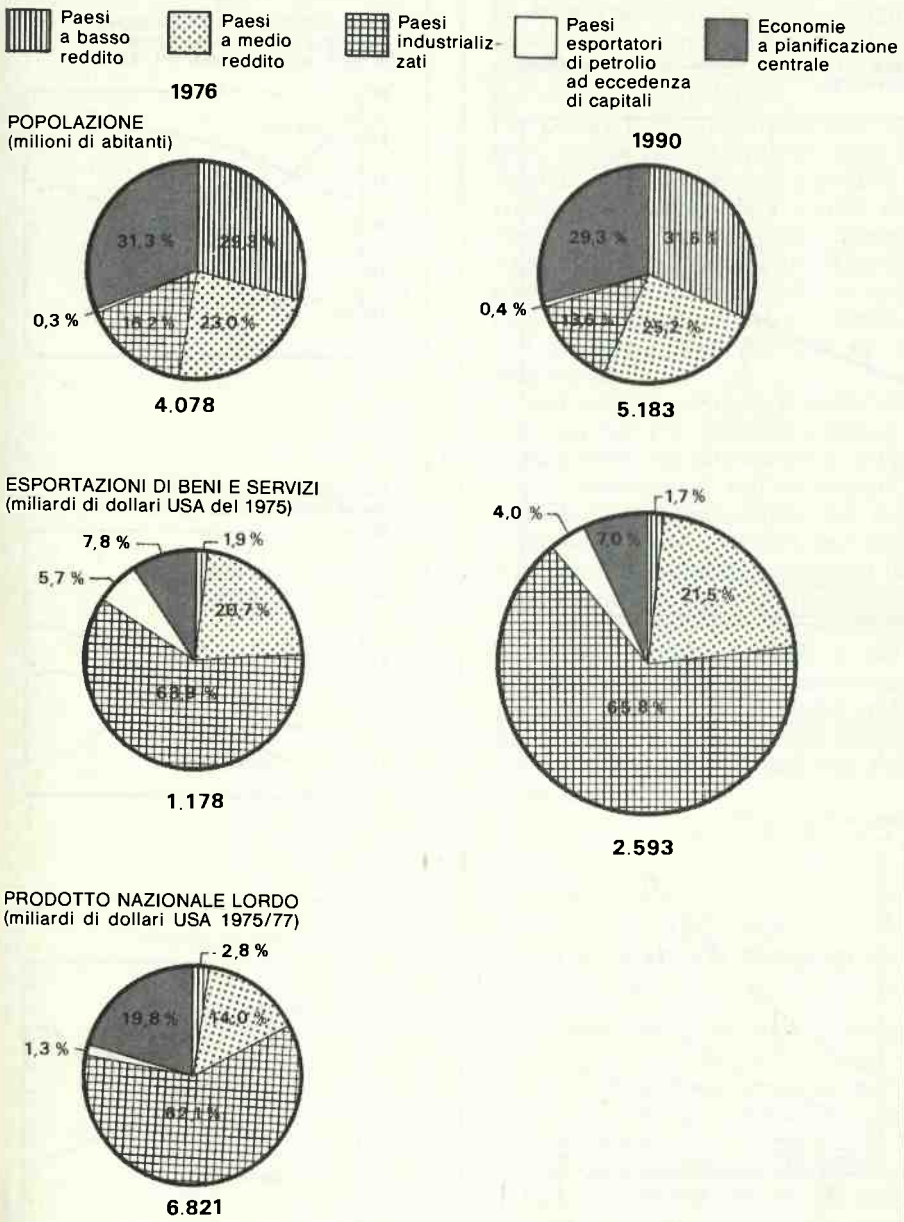
Membri di diritto

Jan Pronk (Olanda)
Goran Ohlin (Svezia)
D. Avramovic (Jugoslavia)

Consulente editoriale

Anthony Sampson

POPOLAZIONE, ESPORTAZIONI E PRODOTTO NAZIONALE LORDO, PER GRUPPO DI PAESI, 1976 E 1990



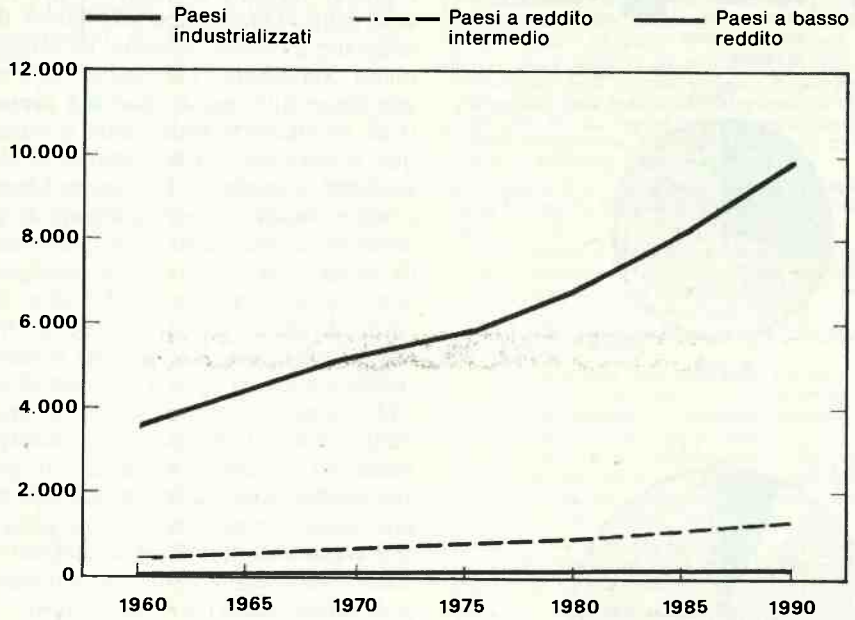
Nota: Le cifre sono state arrotondate, perciò il totale delle percentuali non corrisponde sempre a cento.

se verso i paesi emergenti hanno subito un rallentamento. Al contrario — sostiene il rapporto — occorre che i paesi industrializzati aprano coraggiosamente i propri mercati ai prodotti dei paesi emergenti. Questa apertura potrà danneggiare a breve termine le industrie meno competitive del Nord; ma l'adeguamento alle nuove modalità mondiali di produzione industriale è comunque inevitabile. «Col progredire dello sviluppo economico del Terzo Mondo, i nuovi venuti si assicureranno il predominio competitivo nella produzione di molti beni tradizionali, obbligando alla riconversione molti dei loro concorrenti, sia al Sud che al Nord. Ma i concorrenti stessi a loro volta si sposteranno verso altri settori e piste di attività. Una riduzione dell'impiego in molti settori tradizionali sarà indispensabile al Nord allo scopo di far posto alla nuova capacità industriale del Sud, ma questa trasformazione strutturale dell'economia mondiale è inevitabile, e comporterà numerosi reciproci vantaggi a lunga scadenza».

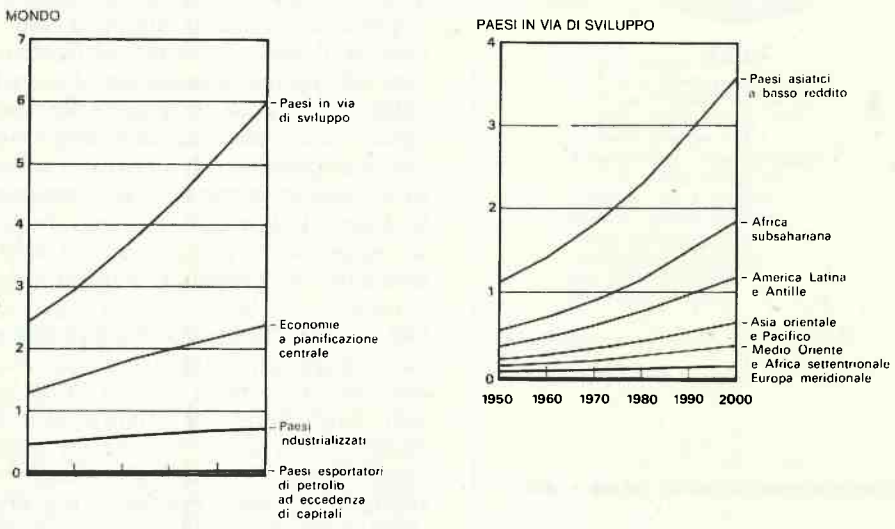
D'altronde, sostiene il rapporto Brandt, in passato i timori che le importazioni dal Sud provocassero forte disoccupazione al Nord si sono rivelati infondati. A conclusioni di segno parzialmente opposto approda un rapporto Cee: la perdita di posti di lavoro al Nord dovuta ad importazioni dal Sud è stata ridottissima rispetto al totale della disoccupazione; e tale perdita è inoltre solo una frazione della diminuzione dei posti di lavoro dovuta a trasformazioni tecniche. Il Nord può anzi nel complesso aumentare i propri posti di lavoro mediante un bilanciato aumento degli scambi con il Sud.

Del resto, se il Sud ha bisogno dell'accesso ai mercati internazionali (a meno che esso non esporti verso il Nord, non può certo pagare le importazioni dal Nord) il Sud stesso, con le sue grandi masse umane, assicura un mercato vastissimo. «I paesi emergenti piú dinamici hanno la capacità di alti tassi di crescita. Questi paesi, con grandi prospettive di sviluppo delle risorse e di investimenti industriali, costituiscono una nuova frontiera economica, con una incidenza minore di quelle particolari difficoltà economiche e di quelle

EVOLUZIONE DEL PRODOTTO NAZIONALE LORDO PER ABITANTE PER GRUPPO DI PAESI, 1960 - 1990
(in dollari USA del 1975)

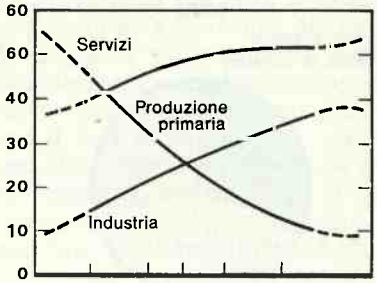


STIME E PROIEZIONI DEMOGRAFICHE, 1950-2000
(miliardi di abitanti)

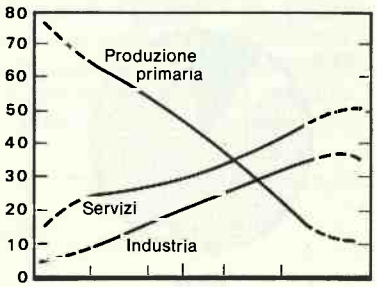


ASPETTI DELL'EVOLUZIONE DELLE STRUTTURE

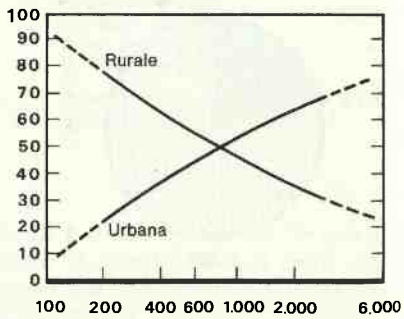
EVOLUZIONE DELLA PRODUZIONE
(Apporti al prodotto interno lordo in percentuale, ai prezzi del 1977)



EVOLUZIONE DELLA MANODOPERA
(Percentuale della manodopera totale)



URBANIZZAZIONE
(Percentuale della popolazione)



PRODOTTO NAZIONALE LORDO PER ABITANTE, IN DOLLARI DEL 1977
(scala semi-logaritmica)

Fonte: Hollis Chenery e Moises Syrquin, «Patterns of Development, 1950-1970» (Oxford: Oxford University Press per la Banca Mondiale, 1975). Le curve di cui sopra si applicano a paesi a media popolazione.

pastoie sociali e politiche all'opera al Nord. Se il Nord continuerà a fornire loro prestiti e consentirà loro un'espansione dei mercati, sarà possibile scongiurare una crisi durante i primi anni Ottanta, e promuovere la crescita a lungo termine dell'economia mondiale».

Per evitare il crearsi di pericolosi squilibri, questa ristrutturazione della produzione e del commercio mondiali dovrebbe essere concordata tramite negoziati. Essa dovrebbe essere effettuata mediante realistici programmi di assestamento (con precise scadenze temporali) frutto di consultazioni internazionali e soggetti a sorveglianza del pari internazionale.

In ogni caso il rapporto Brandt, se auspica un ben piú vigoroso sviluppo dei paesi poveri, ha altrettanto a cuore il buon andamento dell'economia nei paesi industrializzati, vitale per il Sud come per il Nord. «Il Sud può migliorare solo con notevoli incrementi di risorse destinabili agli investimenti e con una piú efficiente creazione di posti di lavoro che assicuri redditi ai poveri. Ma perché il Nord possa contribuire a formare tali risorse, e perché insieme possa risolvere i propri problemi, la crescita è per esso una necessità imprescindibile».

NEGOZIATI, ACCORDI E «TRASFERIMENTI MASSICCI»

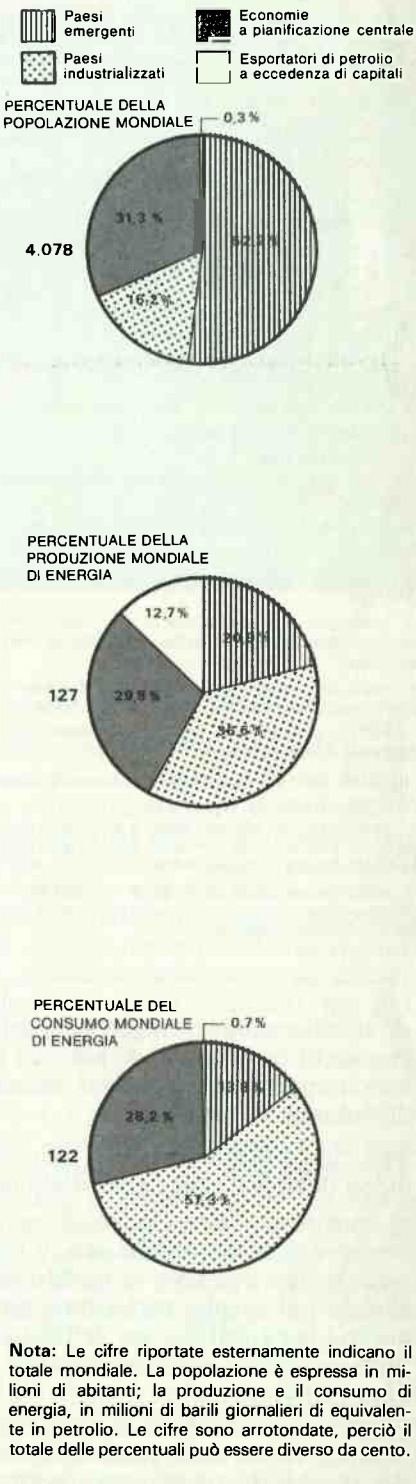
Impossibile qui sintetizzare le molte altre proposte del rapporto Brandt; ci si limiterà ad accennare a qualcuna.

- «*Trasferimenti massicci*». Ingenti trasferimenti di risorse ai paesi emergenti consentirebbero sia uno sviluppo molto piú sostenuto del Sud, sia in generale un rilancio della stagnante economia mondiale. Tali «trasferimenti massicci» servirebbero a finanziare:

  a) progetti e programmi miranti ad alleviare la povertà e ad espandere la produzione di alimenti, soprattutto nei paesi poverissimi;

  b) ricerca e sfruttamento di fonti energetiche e minerarie;

POPOLAZIONE, PRODUZIONE E CONSUMO DI ENERGIA: 1976



Nota: Le cifre riportate esternamente indicano il totale mondiale. La popolazione è espressa in milioni di abitanti; la produzione e il consumo di energia, in milioni di barili giornalieri di equivalente in petrolio. Le cifre sono arrotondate, perciò il totale delle percentuali può essere diverso da cento.

UN PROGRAMMA DI EMERGENZA 1980-1985

Fra le proposte del rapporto Brandt, un programma d'azione immediato articolato in quattro punti. «È necessario porvi mano — viene sostenuto — se si vuole che l'economia mondiale sopravviva alle minacciose crisi dell'immediato futuro. È necessario che su di esso si giunga all'accordo mediante negoziati internazionali relativi a un appropriato pacchetto di misure. È un processo in cui tutte le parti hanno un ruolo positivo da svolgere, e dai cui risultati tutti trarranno benefici».
Ecco i quattro punti:

1. Un trasferimento di risorse su larga scala ai paesi emergenti.
Suoi obiettivi:

— assistenza ai paesi e alle regioni poverissime piú gravemente minacciate dall'attuale crisi economica;

— disponibilità nel finanziamento dei debiti e dei deficit di paesi a medio reddito.

2. Una strategia energetica, mirante ad assicurare:

— regolari forniture di petrolio;

— rigorosi risparmi;

— aumenti di prezzo in termini reali piú prevedibili e graduali;

— sviluppo di fonti energetiche alternative e rinnovabili.

3. Un programma alimentare globale coi seguenti obiettivi:

— incrementare la produzione di cibo, soprattutto nel Terzo Mondo, con la necessaria assistenza internazionale;

— assicurare regolari approvvigionamenti alimentari, compresi maggiori aiuti alimentari d'emergenza;

— istituire un sistema di sicurezza alimentare internazionale a lungo termine.

4. L'avvio della riforma del sistema economico internazionale, imperniata su:

— passi verso un efficace sistema monetario e finanziario internazionale, nel quale tutte le parti possano partecipare piú pienamente;

— accelerazione degli sforzi intesi a migliorare le condizioni del commercio di prodotti di base e manufatti dei paesi emergenti.

c) stabilizzazione dei prezzi e delle entrate di esportazioni di prodotti di base e maggiore lavorazione interna di prodotti di base.

Tale flusso di finanziamenti allo sviluppo dovrebbe essere alimentato da:

a) un sistema internazionale di mobilitazione delle entrate, basato su una scala mobile correlata al reddito nazionale, al quale parteciperebbero anche i paesi dell'Europa dell'Est e i paesi emergenti, eccezion fatta per i poverissimi;

b) un aumento dell'assistenza allo sviluppo da parte dei paesi industrializzati, che dovrebbe essere portata al livello dello 0,7% del prodotto nazionale lordo entro il 1985, e all'1% entro la fine del secolo;

c) l'istituzione di «meccanismi automatici» di finanziamento dello sviluppo, cioè di imposte (sul commercio internazionale, sulla produzione ed esportazione di armi, sui viaggi internazionali, sui «beni globali» comuni, ad esempio i minerali dei fondali marini) che andrebbero versate regolarmente a favore dello sviluppo.
«I paladini dei vari programmi di "trasferimenti massicci" di risorse ai paesi emergenti sostengono che un'iniziativa del genere costituirebbe un colpo d'acceleratore per l'economia mondiale, che l'aiuterebbe ad uscire dalla recessione a breve termine, e contribuirebbe ad una maggiore crescita nei tempi lunghi».

- *Accordi nei settori-chiave.* L'interdipendenza sempre piú stretta nei settori-chiave richiede soluzioni negoziate: occorre creare un ordine monetario e finanziario concordato mutuamente; occorre una strategia internazionale in campo energetico. È necessario giungere ad accordi reciprocamente vantaggiosi in diversi campi: nel commercio internazionale, nello sfruttamento delle risorse minerarie, nella produzione e nel commercio degli alimenti, nella tutela dell'ambiente, nella definizione del ruolo delle multinazionali.
La sfida dei prossimi decenni esige un nuovo ordine internazionale derivante anzitutto da una solidarietà sempre piú stretta. I paesi ricchi debbono mutare il loro atteggiamento nei confronti del Sud non soltanto per ragioni di umanità verso le popolazioni piú miserabili, ma anche «per assicurare la reciproca sopravvivenza. I poveri non compiranno alcun progresso in un'economia mondiale caratterizzata da incertezza, disordine e bassi tassi di crescita; ma è anche vero che i ricchi non possono prosperare senza che i poveri progrediscano».
La conclusione del rapporto Brandt è la riaffermazione della tesi di fondo da esso sostenuta: «quali che siano le loro divergenze, e per quanto profonde, sussiste una mutualità di interessi fra Nord e Sud. Il destino di entrambi è intimamente connesso. La ricerca di soluzioni non è un atto di benevolenza, ma una condizione di reciproca sopravvivenza».

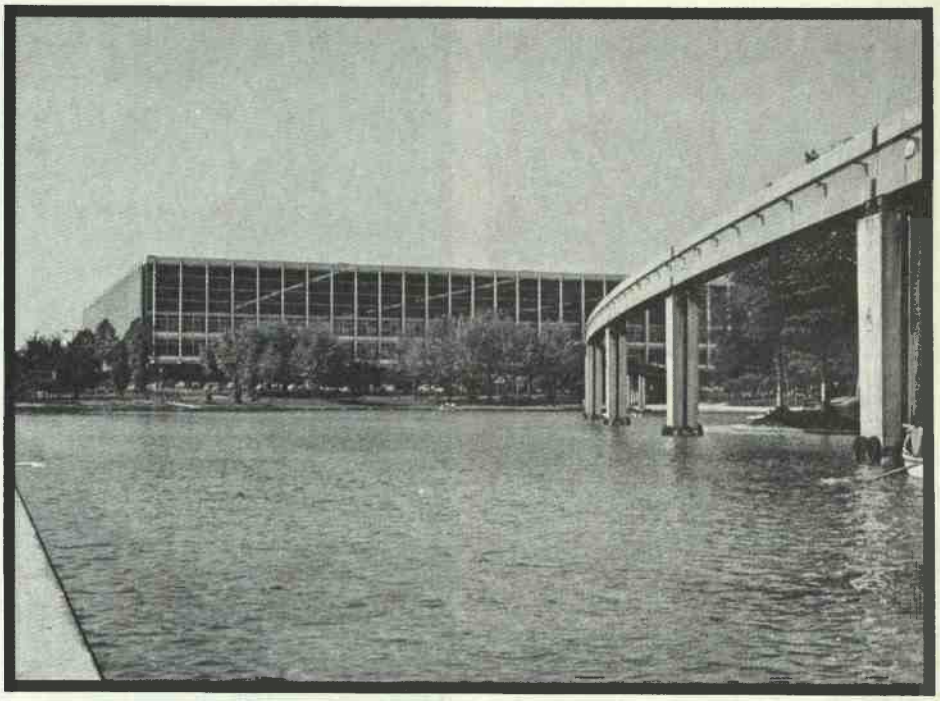
Fonti: Rapporto Brandt, *Nord-Sud: un programma per la sopravvivenza*, Milano, Mondadori, 1980. Le tabelle sono tratte da: AAVV, *Rapport sur le développement dans le monde, 1979*, Banque Mondiale, Washington, D.C., Agosto 1979; AAVV, *Rapport sur le développement dans le monde, 1980*, Banque Mondiale, Washington, D.C., Agosto 1980.

I QUINDICI ANNI DI ATTIVITA' DEL CENTRO BIT DI TORINO

Alfonso Bellando

Il mattino del 18 ottobre 1980, un sabato, il cielo era tutto nuvoloso a Torino ed a tratti cadeva una fitta pioggia. Noncuranti del maltempo, schiere di sportivi in tuta si radunavano festanti sui terreni erbosi che circondano la Residenza del Centro Internazionale di Perfezionamento Professionale e Tecnico.

Alle 9 sarebbero cominciati i Giochi Inter - Agenzie, indetti per rievocare i quindici anni trascorsi dall'apertura di questa originale istituzione torinese. Non riunioni accademiche, non cerimonie, non discorsi dunque, ma giochi di atlete e di atleti, provenienti da ogni parte del mondo. In quattrocento si sarebbero cimentati in discipline quali il foot-ball, la pallavolo femminile e maschile, il tennis, il ping-pong, il bowling, gli scacchi: protagonisti, oltre ai funzionari, agli allievi ed ai docenti del Centro, anche membri del personale dell'Ufficio Europeo delle Nazioni Unite, del BIT di Ginevra, dell'OMS, del GATT, della FAO, oltre ad appartenenti all'Associazione Pax, che raduna i sovietici operanti nelle varie Agenzie dell'ONU site in Europa. I Giochi durarono due giorni e non ci domanderemo qui chi fu a vincere: vinse lo spirito di fraternità, di solidarietà fra le genti piú diverse, lo spirito della pace.



Il Palazzo del lavoro, sede del settore didattico.

IL TEMPO DELLA PREPARAZIONE

Fin dagli Anni 50 l'Organizzazione Internazionale del Lavoro (OIL) aveva messo l'accento sull'importanza della formazione professionale e della preparazione ed il perfezionamento dei quadri, in vista dell'accelerazione dello sviluppo economico. Appariva sempre piú chiara la validità di un collocamento temporaneo di borsisti e stagiaires in apposite istituzioni di formazione e presso imprese di paesi fortemente industrializzati. A portare avanti il progetto ed a renderlo realizzabile giunse, abbastanza improvvisa ed inattesa, un'offerta italiana. A Torino, qualcuno si era dato da fare per celebrare il primo centenario dell'Unità italiana, c'era stata una grandiosa Esposizione internazionale del lavoro, una mostra storica, una mostra delle regioni italiane.

Dirà poi, in un suo rapporto, il Direttore generale dell'Ufficio Internazionale del Lavoro (BIT), signor David Morse: «Nel corso dell'estate 1961 il governo italiano ha segnalato all'Ufficio la sua intenzione di destinare ad una grande opera internazionale gli edifici costruiti a Torino in occasione dell'Esposizione internazionale del lavoro. Esso ha richiesto all'Ufficio se aveva dei suggerimenti da formulare riguardo all'utilizzazione di questo vasto insieme di costruzioni moderne, ricco di servizi e di possibilità e suscettibile di essere trasformato senza difficoltà».

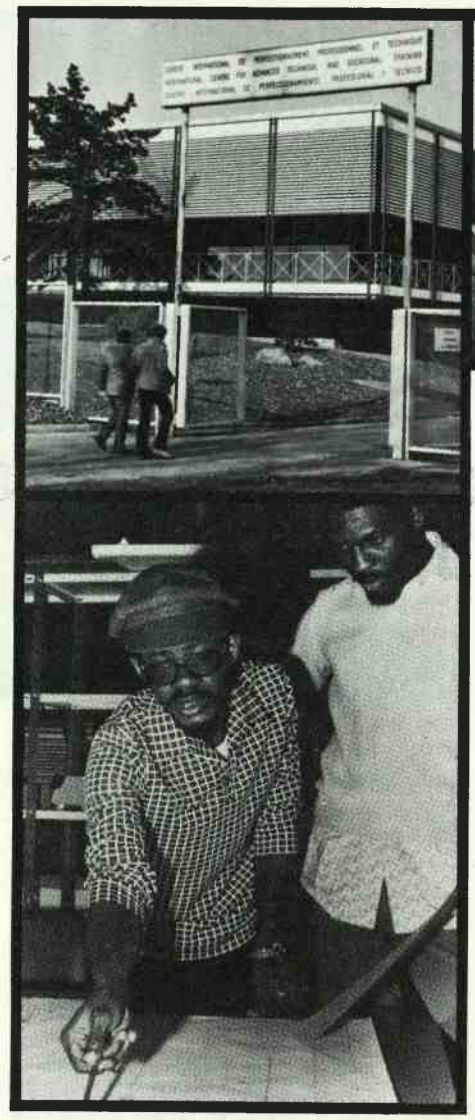
Da questo passo si deduce che si iniziò molto presto a pensare al futuro di «Italia '61». A questo proposito, vorrei ancora citare quanto disse l'assessore ing. Giacomo Bosso al Consiglio comunale di Torino, del 2 dicembre 1961 (lui se ne sarà accorto che eravamo in tanti ad ascoltarlo, dalla tribuna del pubblico): «La sistemazione didattica per un Centro professionale nel Palazzo del Lavoro era già stata prevista nell'appalto concorso, indetto per la costruzione del Palazzo ed il progetto vincitore, della Società Nervi & Bartoli, prevedeva appunto la formazione di laboratori ed aule lungo l'intera estensione dei quattro fronti principali del fabbricato, con l'inserimento di due piani abitabili, destinati rispettivamente: il piano terreno a laboratori e servizi relativi, il primo piano ad aule d'insegnamento, sale professori, sale di lettura e servizi vari».

Si rinnova l'interesse per il Palazzo del Lavoro, opera di Pier Luigi e Antonio Nervi, e per le sue caratteristiche inusitate: i 25 mila metri quadrati di superficie coperta, i 650 mila metri cubi di volume, le 16 colonne in cemento ciascuna delle quali tiene su 1600 metri quadrati di tetto ed è alta 25 metri, altezza unica al mondo; si ricorda che la costruzione delle colonne del tempio di Karnak, le piú alte della storia (21 m) aveva richiesto decine di anni, quelle di Nervi sono state innalzate ciascuna in otto giorni e la copertura d'acciaio del tetto è stata fatta in undici giorni. Intanto diplomatici e politici sono già al

lavoro, guidati da quello straordinario personaggio che fu l'ambasciatore Giustino Arpesani, ben presto nominato Presidente del Comitato per il Centro. Sarà lui a tenere i collegamenti con il BIT e con il governo italiano, a raccogliere i fondi necessari per le spese di trasformazione e di dotazione degli impianti (circa 5 miliardi, onere totalmente sostenuto con capitale italiano ed in buona parte piemontese). Sono stato vicino ad Arpesani, e lo reputo una fortuna, per tanti anni prima e dopo l'avvio del Centro e posso dire che mai vidi in lui un'ombra di dubbio sull'azione intrapresa, mai vidi affievolirsi la sua passione per un'opera in cui profondamente credeva, spinto com'era dalla sua volontà di venire incontro concretamente alle esigenze dei popoli del Terzo Mondo.

Ci sono alcune date fondamentali nel cammino del Centro: il 31 maggio '63, quando il Consiglio di amministrazione del BIT ne adotta all'unanimità lo statuto, il 29 luglio '64, quando viene firmata la Convenzione fra la Città di Torino e l'OIL, il 24 ottobre '64 quando Giuseppe Saragat (ministro degli Esteri) e David Morse siglano l'accordo che dà definitivamente vita alla nuova istituzione.

Lungo sarebbe l'elenco delle persone che hanno avuto una parte determinante nella sua creazione: uomini politici come Amintore Fanfani e Giuseppe Pella, pubblici amministratori come Giancarlo Anselmetti e Giuseppe Grosso, esponenti del mondo internazionale come Roberto Ago, rappresentante del governo italiano nel Consiglio di amministrazione del BIT ed il signor Rens, che ne era Direttore generale aggiunto, sindacalisti come Bruno Storti, imprenditori come Giovanni Agnelli ed Arrigo Olivetti, dirigenti industriali come Vittorino Chiusano. E si potrebbe continuare ancora.



L'ingresso del Quartiere residenziale.

Lezione.

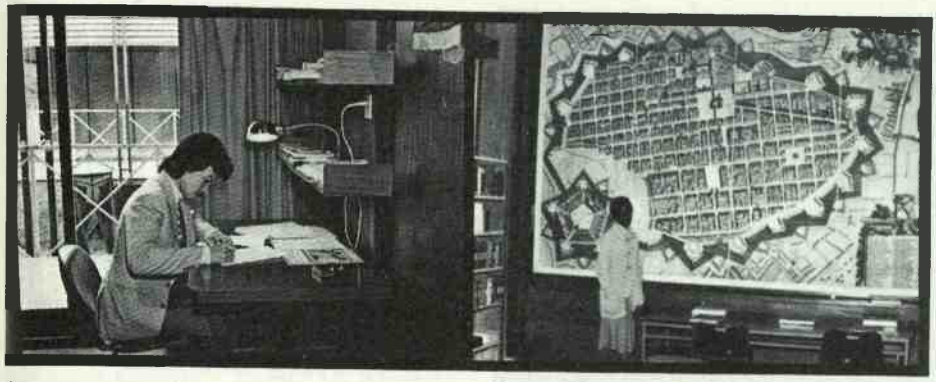
Studio e pratica.

AL LAVORO

«L'avvio del Centro di perfezionamento tecnico e professionale di Torino, il mattino del 15 ottobre 1965, segna, incontestabilmente, il punto di partenza di una nuova tappa sulla strada della cooperazione tecnica internazionale. La commovente e cordiale semplicità della cerimonia di accoglienza dei primi borsisti nel quadro armonioso e grandioso del Palazzo del Lavoro ha sottolineato d'altra parte l'importanza ed il significato profondo dell'avvenimento».

Cosi scriveva, qualche tempo dopo, Paul Bacon, primo Direttore del Centro. Iniziava, fra non poche difficoltà e qualche motivata incertezza un cammino che ha ora varcato la boa del terzo lustro. Difficoltà, perché tutto era nuovo ed il Centro si trovava ad essere il primo del suo genere nel mondo; incertezze, perché le disponibilità finanziarie non erano eccezionali e non si sapeva con quale ritmo si sarebbero rinnovate ed accresciute.

Il dato piú certo era la ferrea volontà di far bene, avendo ben presente il dettato del primo articolo dello statuto che proclamava e proclama: «Il Centro, retto dai principi enunciati nel Preambolo della Costituzione dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro e nella Dichiarazione di Filadelfia, ha per scopo il perfezionamento professionale e tecnico a vari livelli, soprattutto in favore dei Paesi in via di sviluppo, di persone considerate idonee a trarre profitto da una formazione piú avanzata di quella che potrebbero ottenere nel loro Paese o nella loro Regione. Il Centro ha inoltre per scopo il perfezionamento di persone interessate allo sviluppo delle piccole industrie e delle cooperative di produzione, come pure la formazione pedagogica degli esperti in materia di cooperazione tecnica». Il lavoro doveva essere svolto essenzial-



In camera nel Quartiere residenziale.

Una studentessa africana in biblioteca.

mente a favore dei formatori di formatori, poiché: «Le persone chiamate a seguire i corsi del Centro devono essere scelte in funzione delle loro qualifiche e tenendo conto della loro attitudine e della loro disposizione a rendere partecipe, operando come istruttori o in modo analogo, il maggior numero possibile di lavoratori del loro Paese della formazione da essi ricevuta presso il Centro».

I RISULTATI RAGGIUNTI

Sono oltre 17 mila i borsisti che hanno frequentato i corsi dell'istituzione torinese, giungendo qui da ben 165 paesi. Scorrendo le statistiche si rileva che l'Africa ha dato il maggior numero di presenze, seguita dall'America Latina, dall'Europa, dal Medio Oriente, dall'Asia e isole del Pacifico. Non sono mancati i borsisti italiani (un buon migliaio), francesi e tedeschi, ma è essenzialmente al Terzo Mondo che il Centro ha indirizzato la sua azione, con centinaia di corsi di perfezionamento per formatori, con seminari, con corsi «su misura». Vastissimo il campo delle materie d'insegnamento: gestione aziendale, della produzione, degli stocks, della manutenzione, metodologia della formazione, direzione delle imprese, gestione del marketing per banche, sistemi di trattamento economico dei dati, energie alternative, risparmio energetico, gestione delle cooperative agricole e di distribuzione, organizzazione del lavoro, e cosi via.

L'età media dei frequentatori spazia tra i 25 ed i 45 anni; i corsi durano, a seconda dei tipi, da alcune settimane a parecchi mesi e si lavora sodo dalle 8,30 del mattino alle 17 di sera, con una breve sosta per un pasto al self-service interno; le principali lingue utilizzate sono il francese, l'inglese e lo spagnolo, ma per rispondere a necessità particolari viene dispensato l'insegnamento anche in lingue diverse come l'italiano, l'arabo o il portoghese, tanto direttamente quanto con interpretazione simultanea. In ogni caso, il materiale pedagogico e la documentazione complementare sono sempre fornite nella lingua di lavoro.

Per tradizione, dopo i corsi si svolgono visite e soggiorni di studio presso aziende dell'Italia settentrionale o di altre regioni europee e potrebbe questo articolo essere l'occasione per un invito ai responsabili delle imprese dell'area torinese di mettersi in contatto con la Direzione del Centro, per questa tanto apprezzata opera di collaborazione.

Va poi ancora rilevato che una particolare attenzione è sempre stata rivolta a tutte quelle prestazioni destinate a liberare i partecipanti dalle preoccupazioni quotidiane non legate agli studi. Deve essere detto che l'ambiente ospitante risulta dei più confortevoli. Il Quartiere residenziale, incastonato nel verde di un parco lungo le sponde del fiume Po, si compone di quindici padiglioni che accolgono anche un bel ristorante, i vari servizi e 550 camere individuali, ognuna dotata di doccia e di un'accogliente zona studio. La Residenza ospita egualmente sale di riunione per piccoli gruppi, sale di lettura, musica e televisione, oltre a numerose attrezzature per lo sport. Il servizio sanitario può contare su sei medici e sei infermiere che alternano la loro presenza 24 ore su 24 e dispongono di modernissime attrezzature. Gite culturali vengono organizzate ogni fine settimana come pure spettacoli e manifestazioni; ad ogni festa nazionale, il gruppo interessato organizza una serata cui in molti partecipano in costume locale, con balli, canti, giochi e musiche folcloristiche.

Infine, l'attività didattica, quella organizzativa e quella amministrativa occupano circa 180 persone appartenenti ad una quarantina di nazionalità, mentre i servizi alberghieri e residenziali sono gestiti separatamente da una cooperativa che, a sua volta, impiega una ottantina di operatori.

LE SFIDE DEL FUTURO

Il Centro di Torino è guidato da un Direttore, il signor André Aboughanem e da un Direttore aggiunto, il dottor Franco Cefalù. Esiste un Consiglio, responsabile della gestione generale, presieduto da Francis Blanchard, Direttore generale del BIT di Ginevra e composto da Giovanni Falchi, ambasciatore, membro designato dal governo italiano, da Diego Novelli, Sindaco di Torino, da Ezio Enrietti, Presidente del Consiglio regionale del Piemonte, da Sergio Pininfarina, Presidente dell'Unione Industriale di Torino. Inoltre da 24 membri designati dal Consiglio di amministrazione del BIT e scelti fra i propri membri: 12 per il gruppo governativo e 6 ciascuno per i gruppi dei datori di lavoro e dei lavoratori (si segue infatti il sistema vigente presso l'OIL) e, per concludere, dai membri designati dalle Nazioni Unite, dall'Unesco, dall'Unido e dal Pnud.

Tocca a questi uomini una grossa responsabilità; soprattutto essi devono evitare che il Centro operi al di sotto delle proprie possibilità, devono adoperarsi affinché vengano utilizzate appieno le attuali rilevanti attrezzature, affinché gli allievi, come entità numerica, non siano inferiori alle possibilità ricet-

tive. Ci sono stati dei problemi di questa natura, negli anni passati e ci sono anche stati severi problemi di budget. Ora il bilancio si stanzia sui quindici miliardi di lire e l'Italia vi partecipa con oltre tre miliardi di lire. Dato positivo: il Consiglio di amministrazione del BIT ha recentemente deciso nel senso di un rinnovato, concreto impegno verso il Centro, onde rafforzare le strutture ed i programmi. Un segno importante di questa riaffermata volontà politica è stato il versamento di un contributo straordinario di circa quattro milioni e mezzo di dollari, mentre veniva messa allo studio la possibilità di un versamento regolare, su base biennale, al bilancio del Centro dell'ordine di circa due milioni di dollari, allo scopo di integrare il contributo regolarmente versato dal governo italiano e gli altri, minori, di altre fonti. Sarà opportuno puntualizzare che, in tutti questi ultimi anni, i principali sponsors delle attività di formazione del Centro sono stati, oltre al governo italiano, l'Ufficio Internazionale del Lavoro con i fondi del budget regolare, la Commissione delle Comunità Europee ed il Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo.
E veniamo ai programmi futuri. Si può prevedere che la gamma delle attività si snoderà, grosso modo, su quattro cardini:

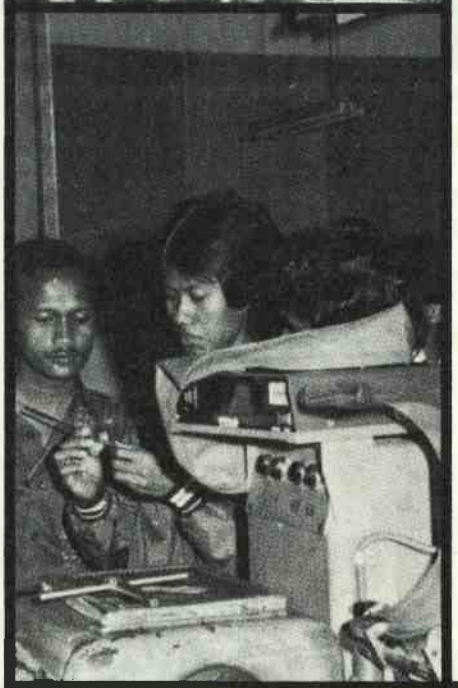
a) corsi di perfezionamento di formatori e addestratori nei settori industriale, commerciale e rurale; di specialisti in materie di formazione sindacale e di condizioni di lavoro e d'impiego; di specialisti in tecniche particolari, come energie alternative, manutenzione, trasformazione di prodotti agricoli, controllo meccanico, microelettronica; su responsabilità della gestione di progetti di sviluppo di piccole, medie e grandi imprese (pubbliche e private), di cooperative, di amministrazioni pubbliche;

b) ricerca sui metodi d'insegnamento, fondata sugli ultimi sviluppi delle scienze comportamentali, delle tecnologie e delle nozioni di sistemi;

c) concezione, produzione e diffusione di materiale didattico, al servizio dell'insegnamento (in particolare, ma non esclusivamente) nei paesi in via di sviluppo. A questo riguardo, il Centro è operante come «punto focale» di tutto il sistema delle Nazioni Unite (circa venti Organizzazioni);

d) concezione, gestione e controllo di tutto il programma di borse di studio dell'OIL e di un certo numero di borse di studio offerte da altre Organizzazioni per attività di studio o di osservazioni e applicazioni pratiche presso imprese o istituti di formazione, praticamente in ogni paese del mondo.

Da ciò si deduce che corsi e seminari sono soltanto una parte dell'attività svolta. C'è ancora tutta una serie di iniziative che vanno dallo studio e dall'applicazione di nuovi metodi di insegnamento alla ricerca delle caratteristiche di una pedagogia specifica del Centro, dalla produzione e distribuzione di materiale didattico (successivamente richiesto anche dall'esterno) alla fornitura di servizi di consulenza nel campo della pedagogia, della tecnologia e del management a favore di altri enti ed istituti di formazione sparsi per il mondo. Tutto ciò richiede anche impianti ed attrezzature d'avanguardia e si dà anche il caso che questi, a volte, escano dai laboratori del Centro, «inventati» da qualche tecnico geniale.



Borsisti del Centro in visita di studio ad uno stabilimento.

Incontro con nuove tecnologie.

Viaggio di studio in un centro dell'Italia nord-orientale.

Incontro di lavoro con Francis Blanchard, Aurelio Peccei e André Aboughanem.

Diego Novelli e Franco Cefalù ad una riunione presso il Centro.

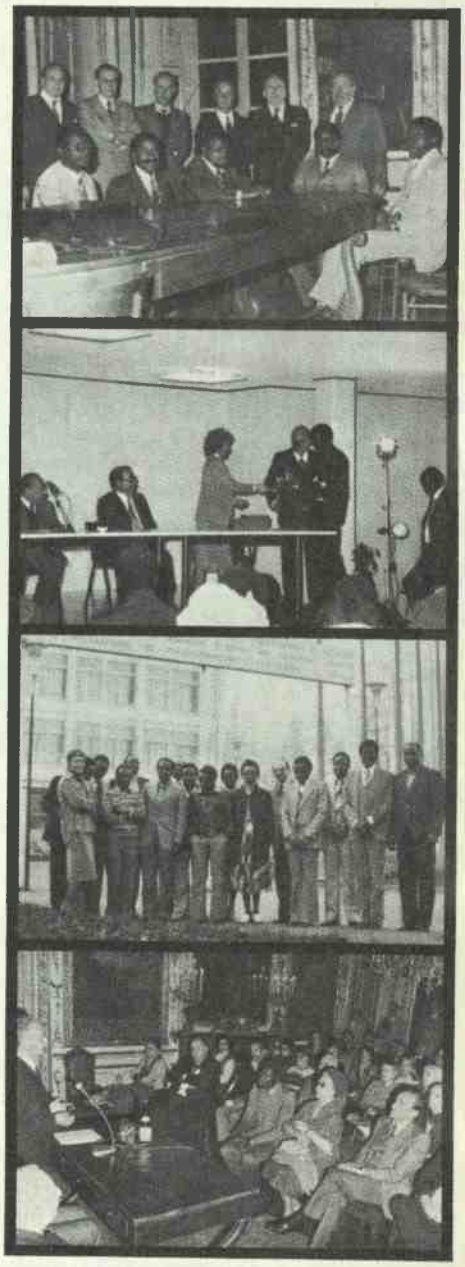
Tra gli strumenti didattici a disposizione vanno pure annoverate due grandi biblioteche una delle quali, gestita dalla Società Italiana per l'Organizzazione Internazionale (SIOI) è anche aperta al pubblico esterno. Da qualche tempo si è cominciato a parlare della realizzazione di una banca dei dati che si avvarrà di due terminali collegati con la piú grande biblioteca del mondo in materia di problemi del lavoro, vale a dire il Centro di documentazione del BIT di Ginevra. Grazie al collegamento via cavo Ginevra - Torino un immenso patrimonio di informazioni sarà a disposizione del Centro, come di tanti altri utilizzatori.
In occasione della Giornata delle Nazioni Unite 1980 l'ambasciatore Giovanni Falchi, che parlava presso la sede della SIOI Piemonte, ha fatto sua quella che è la speranza di molti. «Se a Ginevra — ha infatti detto — l'Organizzazione Internazionale del Lavoro prenderà decisioni atte a potenziare la struttura torinese, il Centro diventerà davvero un grande laboratorio in grado di fornire esperienze e strumenti didattici a coloro che sono destinati a produrre formazione tecnica e professionale a vantaggio delle masse lavoratrici dei paesi in via di sviluppo».
Era il 5 novembre e pochi giorni dopo si sarebbe aperta a Ginevra la trentunesima sessione del Consiglio del Centro. Un passo innanzi sulla strada di una ripresa e di un potenziamento che non tarderanno a dare benefici effetti.

INTERVISTA AL DIRETTORE

André Aboughanem, cinquantanove anni, nazionalità francese, è un uomo solido e volitivo, dai tratti estremamente cordiali. Ha cominciato la sua carriera come professore di scuole secondarie nella regione parigina. Capo del Servizio statistico del Ministero del Lavoro francese, è entrato al servizio del BIT nel 1951 in qualità di esperto di analisi e classificazioni professionali. Funzionario dell'Ufficio regionale del BIT in America Latina fino al 1957, ha partecipato in seguito allo sviluppo dei programmi di cooperazione tecnica dell'OIT, particolarmente nei continenti americano ed africano; per molti anni ha svolto la funzione di coordinatore di questi programmi. Occupa il posto di Direttore del Centro internazionale di perfezionamento professionale e tecnico dal 1° settembre 1979.
È a lui che ho rivolto alcune domande cui ha avuto l'amabilità di rispondere in modo largamente esauriente.

«*Signor Direttore, lei è giunto a Torino dopo una lunga carriera presso l'Organizzazione Internazionale del Lavoro. Quali sono i motivi che l'hanno indotta ad assumere funzioni cosí importanti e delicate?*».

«Sono stato, fino alla fine del 1978, capo del Dipartimento della formazione dell'Ufficio internazionale del lavoro, a Ginevra. Questo dipartimento è incaricato della ricerca sulle politiche e le tecniche di formazione nei differenti settori economici ed a tutti i livelli. È egualmente responsabile del programma di cooperazione tecnica del BIT in materia di formazione, che riguarda la maggior parte dei paesi in via di sviluppo. In questa mia funzione sono stato naturalmente indotto ad interessarmi molto da vicino del Centro torinese che costituisce uno dei mezzi d'azione importanti di cui dispone il BIT nella realizzazione dei suoi programmi. Il Centro di Torino è responsabile, in particolare, della quasi totalità delle formazioni all'estero, che costituiscono una delle componenti dei progetti di cooperazione tecnica del BIT. Avevo dunque un interesse professionale tutto particolare al buon funzionamento di questo Centro.
Ma la ragione principale per cui ho accettato di assumerne le funzioni di Direttore è di ordine piú personale. Essa attiene alla coscienza che ho dell'importanza che il Direttore generale dell'Ufficio Internazionale del Lavoro, il signor Francis Blanchard, accorda a questa Istituzione creata grazie alla determinazione di uno dei suoi predecessori, il signor David Morse; posso dire che da quell'epoca il signor Blanchard, che era allora Vice Direttore del BIT e responsabile, tra l'altro, dei servizi di impiego e di formazione dell'Ufficio,



Borsisti nella sede SIOI per la giornata delle Nazioni Unite.

Festa nazionale dello Stato di Zimbabwe.

Foto ricordo, prima del ritorno ad una terra lontana.

L'ambasciatore Falchi parla in SIOI del Centro internazionale.

ha svolto un ruolo determinante nei riguardi di una decisione favorevole. Quando il Direttore generale mi ha richiesto di aiutarlo a raddrizzare la situazione del Centro e ad adattare i suoi mezzi d'azione ai bisogni che si prospetteranno nel corso degli Anni 80 mi fu difficile sottrarmi a questo segno di fiducia».

«*La situazione che lei ha trovato a Torino non era certo delle piú facili. Si ha l'impressione, tuttavia, che essa si sia migliorata in questi ultimi tempi. Può confermarmi questa impressione?*».

«È esatto che, quando ho preso la responsabilità della direzione del Centro, questo attraversava un momento particolarmente difficile. Queste difficoltà erano dovute, in larga misura, al fatto che da oltre dieci anni il Centro funzionava su delle basi finanziarie estremamente precarie. Occorre in effetti rammentare che esso non ha mai disposto di un budget fisso. Le sue risorse sono costituite esclusivamente dal prodotto delle sue attività tecniche e dai contributi volontari, essenzialmente quello del Governo italiano.
In queste condizioni, il Centro ha subito, piú ancora che la piú parte delle altre Organizzazioni internazionali, gli effetti dell'inflazione e quelli del disordine monetario che si è instaurato nel mondo. D'altra parte, la burocrazia del Centro era diventata, nel corso degli anni, troppo pesante per le attività che gli erano proprie e l'orientamento dei programmi non era stato forse sufficientemente adattato ai bisogni nuovi dei paesi in via di sviluppo.
Sforzi considerevoli sono stati dunque fatti, assai largamente grazie all'appoggio del Consiglio del Centro e del suo presidente, il Direttore generale del BIT, e grazie anche alla determinazione del personale del Centro. Credo che la situazione si sia sensibilmente migliorata: il passivo è stato cancellato a seguito di una decisione presa, quasi all'unanimità, dalla Conferenza internazionale del Lavoro, in occasione della sua sessione del giugno 1980. L'orientamento dei corsi è stato progressivamente rivisto. I metodi di gestione sono stati riesaminati nel senso di un piú grande rigore. Il volume e la struttura dei programmi sono attualmente assai soddisfacenti poiché il Centro funziona, alla fine dell'anno 1980, nella sua completa e piena capacità, con dei partecipanti provenienti da tutte le regioni del mondo. Il Centro comincia, d'altronde, ad essere capace di esportare i suoi metodi e le sue esperienze, adattandoli alle situazioni locali dei paesi in via di sviluppo».

«*Quali sono i contributi che il Centro di Torino potrà dare nel quadro del nuovo Decennio delle Nazioni Unite per lo sviluppo?*».

«La strategia del nuovo Decennio delle Nazioni Unite per lo sviluppo ha posto, piú che i precedenti, l'accento sui fattori umani dello sviluppo. La maggior parte dei paesi in via di sviluppo ha ora riconosciuto che le installazioni di nuove attrezzature industriali, l'introduzione di nuove tecnologie o la messa a punto di nuovi sistemi di sfruttamento delle risorse naturali non avevano probabilità di riuscita che nella misura in cui gli uomini erano ben preparati a metterle in opera ed a utilizzarne efficacemente i prodotti. Questi obiettivi non possono essere realizzati che attraverso un enorme sforzo di educazione e di formazione. I programmi di formazione in tutti i paesi sono sul punto di scoppiare. Essi superano ora assai largamente il quadro delle istituzioni tradizionali di formazione; l'insegnamento secondario si apre al pre-apprendistato dei tecnici di base; le imprese diventano coscienti del fatto che il progresso della loro produzione dipende in larga misura dalla loro capacità di adattare costantemente la loro manodopera alle mutevoli caratteristiche della produzione e del mercato. Decine di migliaia di formatori devono essere preparati in tutti i paesi. È in questa direzione che, evidentemente, il Centro di Torino potrà apportare il suo modesto contributo alla realizzazione degli obiettivi del nuovo Decennio delle Nazioni Unite per lo sviluppo».

«*Personalmente, lei si trova bene a Torino?*».

«Come potrei non trovarmi bene a Torino? Ho ricevuto qui un'accoglienza calorosa ed efficaci appoggi tanto fra i colleghi italiani e stranieri che lavorano al Centro quanto negli ambienti amministrativi e industriali piemontesi. Non ho che da compiacermi dell'aiuto e della collaborazione che ho incontrato in questa città. Io non saprei d'altra parte, a questo riguardo, troppo insistere sull'appoggio che ci viene apportato dal Sindaco di Torino, dal Presidente della Regione, dai responsabili dell'Unione Industriale e dei sindacati dei lavoratori».

«*Ed eccoci ora alla domanda piú delicata: quale futuro intravedete per il Centro?*».

«Credo che la risposta emerga dalle considerazioni precedenti. Sono convinto che le questioni di formazione costituiranno una delle grosse preoccupazioni in tutti i paesi industrializzati o in via di sviluppo nel corso delle due decadi che ci separano dall'Anno Duemila.
Sarebbe paradossale che in un tale contesto il Centro di Torino non potesse giocare il ruolo che gli è proprio: concezione di nuovi metodi diversificati e adattamento delle formazioni in tutti i settori e a tutti i livelli, messa a punto di programmi pilota di formazione dei formatori, messa a disposizione dei paesi in via di sviluppo di materiale didattico adattato ai loro bisogni o, meglio ancora, di metodi di formazione di specialisti capaci di concepire e di realizzare questi materiali.
Tutto ciò è, con molta evidenza, fortemente collegato con il programma d'azione dell'Ufficio Internazionale del Lavoro e, piú generalmente, delle organizzazioni del sistema delle Nazioni Unite o delle altre organizzazioni intergovernative o regionali cui compete di interessarsi ai problemi di formazione.
Nella misura in cui le istituzioni che si interessano alla vita del Centro l'aiuteranno a mantenere delle solide basi finanziarie per le sue operazioni e sempre che la sua gestione sia guidata, ad un tempo, dal rigore e dall'immaginazione, sono intimamente convinto che il Centro di Torino potrà progredire e corrispondere alle attese che da tante parti si ripongono in esso».

LA MECCANIZZAZIONE DELL'AGRICOLTURA IN PIEMONTE

Elena Garibaldi

Primi tentativi di diserbo meccanizzato intorno al 1950 (Foto Archivio Stazione Sperimentale di Risicoltura di Vercelli).

Fin verso la metà degli anni '30 la maggior parte dei lavori di aratura veniva ancora fatta, nelle nostre zone, a traino animale; il parco trattori si contava in poche migliaia di unità. La media nazionale era probabilmente inferiore ad una unità per comune. Erano molto frequenti, nei nostri Paesi, la figura del motoaratore e del trebbiatore per conto terzi che da luglio ad ottobre si spostavano di frazione in frazione, di podere in podere, prima per la trebbiatura e poi per l'aratura. In questo dopoguerra è avvenuta la fase rivoluzionaria della meccanizzazione: oltre ad affermarsi, il trattore è stato dotato di nuovi attrezzi, cosi che la motorizzazione ha cambiato radicalmente l'aspetto dell'agricoltura: meno persone, con orari piú ridotti potevano effettuare le medesime operazioni che prima richiedevano un impegno continuo dell'uomo dall'alba al tramonto e spesso fino a sera tardi; inoltre le varie operazioni colturali con il mezzo meccanico risultavano effettuate in modo tecnicamente migliore, su superfici piú estese e prontamente, in concomitanza con le necessità delle piante.

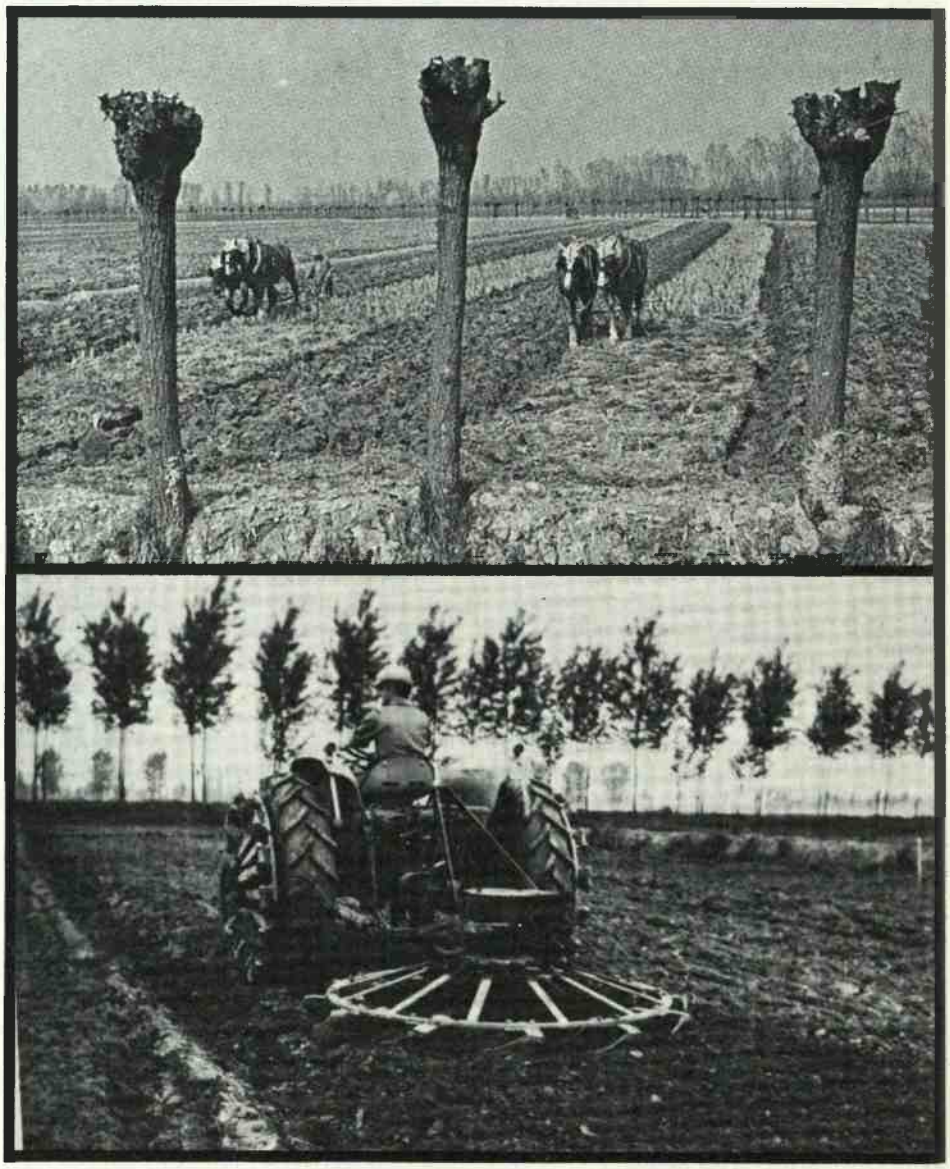
Su questo tema è stato organizzato a Torino dall'Associazione «Museo dell'Agricoltura del Piemonte» che si è costituita a Torino nell'aprile 1977, un interessante convegno, con lo scopo, come ha affermato il Prof. A. Bosticco, preside della Facoltà di Agraria di Torino, nella presentazione dei lavori «di cercare di capire ciò che l'evoluzione della meccanizzazione ha provocato nella vita delle nostre campagne in termini di cultura, di costumi, di rapporti sociali. Conoscendo il passato possiamo meglio capire il presente, studiarne il determinismo e penetrarne le motivazioni piú profonde».

Per chi ha iniziato le elementari negli anni 20 — ricorda l'Ing. Negro — era normale trovare sui libri di scuola la figura del seminatore che procedeva nel campo lanciando manciate di seme, o quella dei mietitori che recidevano, chini, un mazzetto di steli con il loro falcetto semicircolare. Il taglio del prato eseguito a mano da squadre di falciatori come pure il lento procedere dei carri al traino di una coppia di buoi o addirittura di una sola vacca che forniva alla miniazienda familiare, insieme con il vitello ed il latte, anche l'energia motrice l'abbiamo visto in molti.

Quali sono le soluzioni che hanno gettato le basi di tutto ciò che fu sviluppato e perfezionato in seguito? L'Ing. Negro non ha dubbi affermando che l'introduzione del sollevatore idraulico e dell'attacco a tre punti, geniale soluzione ideata e messa a punto da Ferguson, valida ancora oggi, l'adozione delle ruote gommate con pneumatici a bassa pressione hanno segnato una svolta nella versatilità e nella facilità d'impiego del trattore, nel confort e nella sicurezza.

Un avvenimento — rileva il prof. Ambrosoli — di grande importanza nella storia della meccanizzazione dell'agricoltura in Piemonte fu l'Esposizione di macchine agrarie del maggio-giugno 1876 organizzata dal comizio agrario del circondario di Torino, allora diretto dal noto agronomo Luigi Arcozzi-Masino. Un'operazione di propaganda

era stata preparata con cura. La manifestazione aveva trovato consensi nel Municipio, nel Sindaco, l'allora Conte di Rignon che aveva fornito un sussidio di 5 mila Lire e offerto una medaglia d'oro di Lire 2000 come premio. Ecco la descrizione dell'avvenimento in una rivista dell'epoca: «Venne finalmente il giorno dell'inaugurazione... La solennità era favorita da una giornata splendidissima e rallegrata dalla banda musicale dell'Istituto Bonafous... Onoravano la funzione le LL. Altezze Reali, la Duchessa di Genova, il Duca d'Aosta e il Duca di Genova... Erano accorsi i delegati dell'Accademia di Agricoltura di Verona e dei Comizi agrari di Saluzzo, Biella, Cuneo, Savigliano, Novara, Pistoia, Asti, Pavia, Brescia e Alessandria...».
La prova pubblica delle falciatrici (si era in maggio ed i prati erano già pronti) fu il culmine di quella giornata tutta dedicata alle «magnifiche sorti e progressive» dell'agricoltura piemontese. Alla fine della manifestazione si calcolò che non meno di 25 mila persone avevano visitato la mostra. Le prove vennero eseguite nei poderi dell'Istituto Bonafous e, quando necessario, altrove in poderi di proprietà messi a disposizione dai membri della giuria e riguardarono le macchine falciatrici, le mietitrici semplici e combinate con le falciatrici, i motori a vapore locomobili, le trebbiatrici a vapore, le trebbiatrici a mano per la media proprietà, le trebbiatrici a mano per la piccola proprietà, le seminatrici.
Parlando di meccanizzazione agricola in Piemonte non si può fare a meno di ricordare la macchina per battere il riso di Camillo Benso, conte di Cavour. In un suo scritto Cavour ricorda «che i problemi della meccanizzazione dell'agricoltura piemontese erano soprattutto problemi di resa economica, collegati con lo sviluppo della grande coltura. Se la grande coltura non avesse toccato i livelli raggiunti in Inghilterra, le piccole proprietà avrebbero reso piú delle grandi. Con la crescita demografica del secolo XIX, pur rimanendo svantaggiata in certe condizioni generali, la piccola proprietà aveva, se non altro, un rapporto forza lavoro dimensioni dell'azienda piú favorevole dell'azienda capitalista, che doveva acquistare sul mercato la forza lavoro necessaria per i grandi lavori della raccolta e della trebbiatura dei cereali».
Naturalmente, non essendoci ancora state battaglie per la parità dei diritti tra gli uomini e le donne, i salari erano assai diversi. È interessante osservare il divario che si registrava, ad esempio, nel 1905: i salari maschili variavano tra Lire 1,30 in gennaio e Lire 3,60 in luglio e quelli femminili tra Lire 1,10 in gennaio e Lire 1,40 in luglio. Sono dati che si commentano da sé! Quindi non



Aratura fatta con i cavalli prima dell'introduzione della trattrice. (Archivio Stazione Sperimentale di Risicoltura di Vercelli).

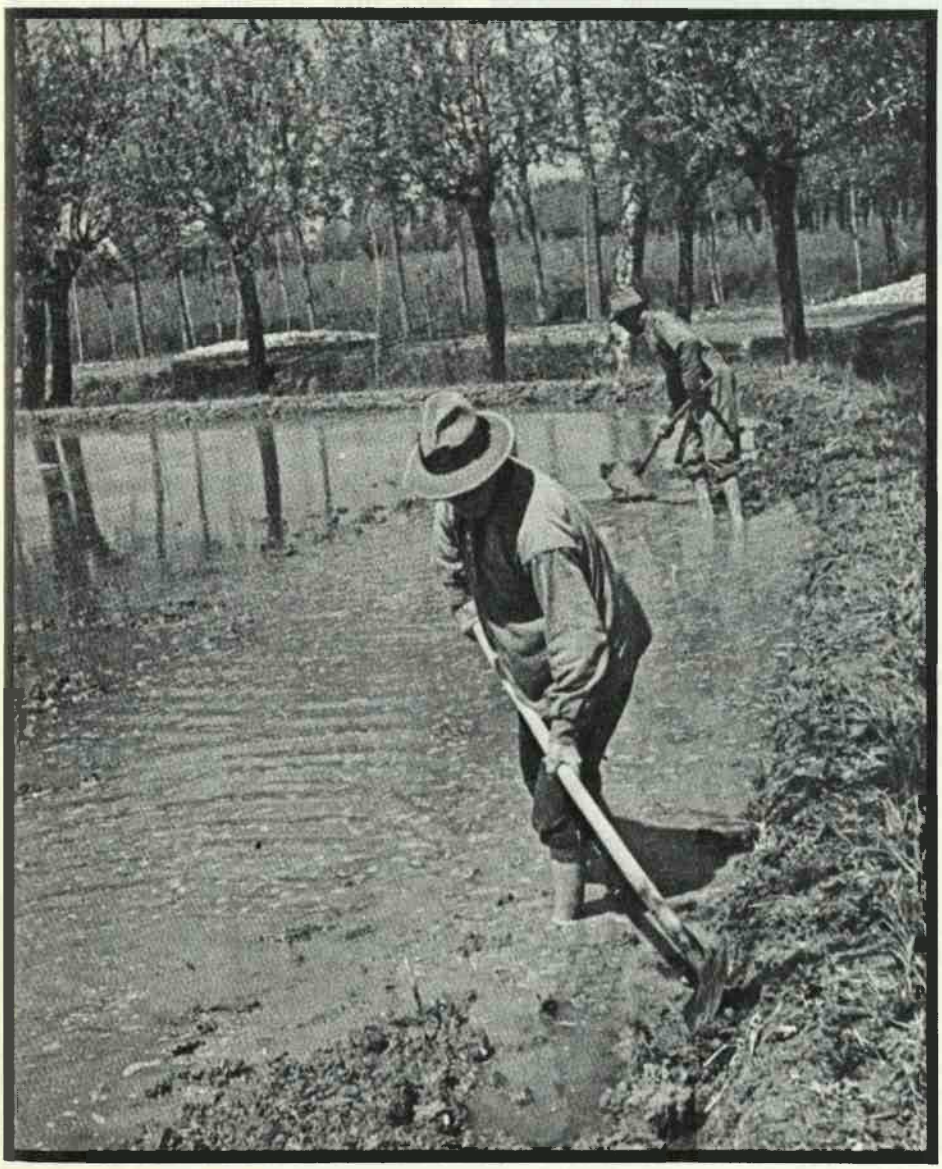
Il primo erpice rotativo (azionato dalla presa di potenza) introdotto in risaia nel 1950-53. (Archivio Stazione Sperimentale di Risicoltura di Vercelli).

Costruzione manuale degli argini (fatta fino al 1960). (Archivio Stazione Sperimentale di Risicoltura di Vercelli).

Tabella 1. Impegno unitario di mano d'opera e di macchine nella fienagione del taglio maggengo di prato nella pianura irrigua piemontese dall'inizio del secolo.

Operazioni		1910		1930		1960		1975	
		uomo	macchina	uomo	macchina	uomo	macchina	uomo	macchina
Falciatura	h/ha	48	—	4	3	3	2	1	1
Spandimenti, rivoltamenti, andanature	h/ha	44	—	22	11	18	4	4	4
Carico, trasporti, sistemazione	h/ha	26	—	26	—	9	4	8	4
Fienagione in complesso	h/ha	118	—	52	14	30	10	13	9
Fienagione in complesso (1)	h/t	29,5	—	13	3,5	6	2	2,6	1,8

(1) Considerando produzioni unitarie di 4 t/ha nel 1910 e 1930 e di 5 t/ha nel 1960 e 1975.



fu un caso che le macchine tra il 1870 e la fine del secolo venissero a sostituire la manodopera maschile, cioè quella più costosa per l'azienda capitalistica. La manodopera femminile forniva, inoltre, la quota più elevata all'emigrazione stagionale: nel 1913 circa 14 mila mondine si spostavano dai proprii comuni nelle province di Alessandria, Novara e Torino per raggiungere Mortara, Pavia e Vercelli, rimanervi per 32 giorni e poi ritornare nei proprii paesi. Un settore in cui la meccanizzazione ha operato una profonda trasformazione è la risicoltura. Come afferma il Dr. A. Finassi, un noto studioso di tali problemi, «la schiera delle mondine e delle mietitrici è stata sostituita dalle macchine a colori violenti che spiccano sui tenui verdi e oro della risaia. Coltivare il riso non è più una condanna, ma è diventato il privilegio di pochi che hanno raggiunto uno standard di vita tra i più elevati esistenti nelle campagne italiane». Finassi ricorda pure che, oltre che con l'impiego di varietà produttive, l'aumento della produzione si è avuto con il sistematico impiego dell'aratura e con dispositivi più rapidi per la trebbiatura. In principio essa era eseguita specialmente nelle aziende di piccole dimensioni con il «correggiato» e in quelle più grandi con la «tresca» facendo calpestare per ore da animali, di solito cavalli, il prodotto disposto in covoni accostati in piedi. Per ridurre i lunghi tempi operativi vennero adottati i «trebbiatoi» che non erano macchine, ma attrezzi a traino animale, essi, però, nulla avevano a che vedere con le trebbiatrici attuali. Soltanto nel 1836 compare la prima trebbiatrice da riso ideata dall'Ing. Rocco Colli di Cilavegna che ha un interessante scambio epistolare con Cavour. La collaborazione tra i due conduce alla realizzazione di trebbiatrici fisse perfezionate con l'inserimento del cacciapaglia e del ventilatore del prodotto trebbiato.

Non solo la trebbiatura, ma le operazioni di semina, di trapianto e di diserbo hanno tutte concorso a ridurre la manodopera. A quanto ammonta il risparmio di manodopera? Risponde Finassi: «In provincia di Vercelli si è passati da 85 mila addetti del 1950 ai 7000 del 1971 per giungere a poco più

Prove di motoaratura all'inizio del secolo. (Archivio Stazione Sperimentale di Risicoltura di Vercelli).

di 5 mila attuali. Per produrre 1 q di risone occorrevano 20 ore nel primo dopo-guerra, attualmente si è scesi ad 1 ora».

□ □ □

«Con tutta probabilità — affermano i Proff. A. Ciotti e C. Cereti — la prima operazione di fienagione che si tentò di meccanizzare in Piemonte fu la falciatura (tra il 1905 e il 1910), utilizzando le mietitrici. Queste però avendo un pettine rado e grande tagliavano molto alto in contrasto con le consuetudini di allora». In seguito, queste macchine furono abbandonate, quindi gli importatori introdussero le falciatrici a pettine fitto. Si trattava di macchine di provenienza da altre zone europee che — proseguono i due studiosi — «s'ingolfavano soprattutto nei tagli ricchi di trifoglio ladino e non lasciavano la cotica sufficientemente rasata, poiché lo spessore delle punte delle controlame era ancora rilevante». Insieme alla falciatrice fu introdotto in Piemonte il voltafieno che consentiva di arieggiare il foraggio in via di essiccazione, quindi il ranghinatore a pettini che radunava in andane il fieno.

Dai dati della tabella 1 preparata da Ciotti e Cereti si può rilevare l'importante risparmio di manodopera avvenuto a partire dal 1910 con l'introduzione delle macchine nel settore della fienagione.

Ci sono poi dei lavori che oggi non si sanno piú fare come ad esempio falciare a mano; operazione che impegnava i contadini per molte giornate durante l'anno — legare il grano, fare i tagli e le incisioni sui tralci delle viti per ottenere una migliore allegagione nei grappoli — pratica legata alla tradizione e alla superstizione in alcune zone —, fare le fascine. Ricorda nel corso del convegno la Prof.ssa L. Quagliotti «la meccanizzazione ha comportato un evolversi ed un modificarsi della tecnica agricola verso direzioni impensabili anni fa. Insieme al diminuire della fatica, al decremento del numero di ore -uomo per ottenere simili se non uguali prodotti si è avuta, tuttavia, la scomparsa di un insieme di cognizioni acquisite attraverso l'esperienza di generazioni di coltivatori che sono andate totalmente perdute da quando le macchine hanno non solo semplificato le operazioni, ma, addirittura, in molti casi, le hanno eliminate, sostituendole con altre diverse. Il mondo agricolo è stato perciò anch'esso interessato dal progresso e la fatica dei lavoratori dei campi è fortunatamente diminuita». E la vite? Per questa coltura — afferma il Dr. A. Morando — la meccanizzazione è sempre stata notevolmente in ritardo rispetto a quella di altre coltivazioni, a causa di motivi ambientali (pendenza dei terreni), colturali (sesti d'impianto ridotti e forme di allevamento non meccanizzabili), economici (mancanza di capitali), organizzativi (frazionamento delle aziende e polverizzazione degli appezzamenti), ecc. Importanti anche i motivi psicologici. Se si tiene presente che per queste zone la piccola proprietà era il coronamento di immani sacrifici e risparmi fatti «sulla propria pelle», è comprensibile come si cercasse di sfruttare al massimo il terreno, evitando di impiegarne una parte per le capezzagne indispensabili anche solo al traino animale. Anzi, e ancora oggi molti casi lo testimoniano, in prossimità del confine (50 centimetri circa) si impiantava un filare di bordo e, dato che il vicino si comportava allo stesso modo, ne risultavano i «dubiett», cioè due filari alla distanza scarsa di un metro, con il confine al centro, perciò impossibili da lavorare. Le liti su queste «spanne» di terra sopravvivevano sovente alle generazioni e alcune ... sono rimaste.

L'agricoltura (chi coltiva vigneto aveva sempre anche altre colture, specie cerealicole, ed animali da cortile), ha sempre consentito di sfamare, anche se tra stenti, parecchie bocche; ciò significava tante braccia disponibili per il lavoro nel vigneto e anche questo aspetto ha, di fatto, ritardato lo sviluppo delle macchine. La notevole diffusione del contratto a mezzadria, poi, rendeva sempre difficile l'iniziativa dell'acquisto di attrezzature pagate dalle due parti, ma che rimanevano al proprietario.

Tuttavia, come tutti sanno, oggi il vigneto si lavora a macchina e in molti casi, anche se sembra un aspetto avveniristico, la raccolta dell'uva comincia a farsi mediante il mezzo meccanico.

L'ACQUA A TORINO

Aldo Pedussia

PREMESSA

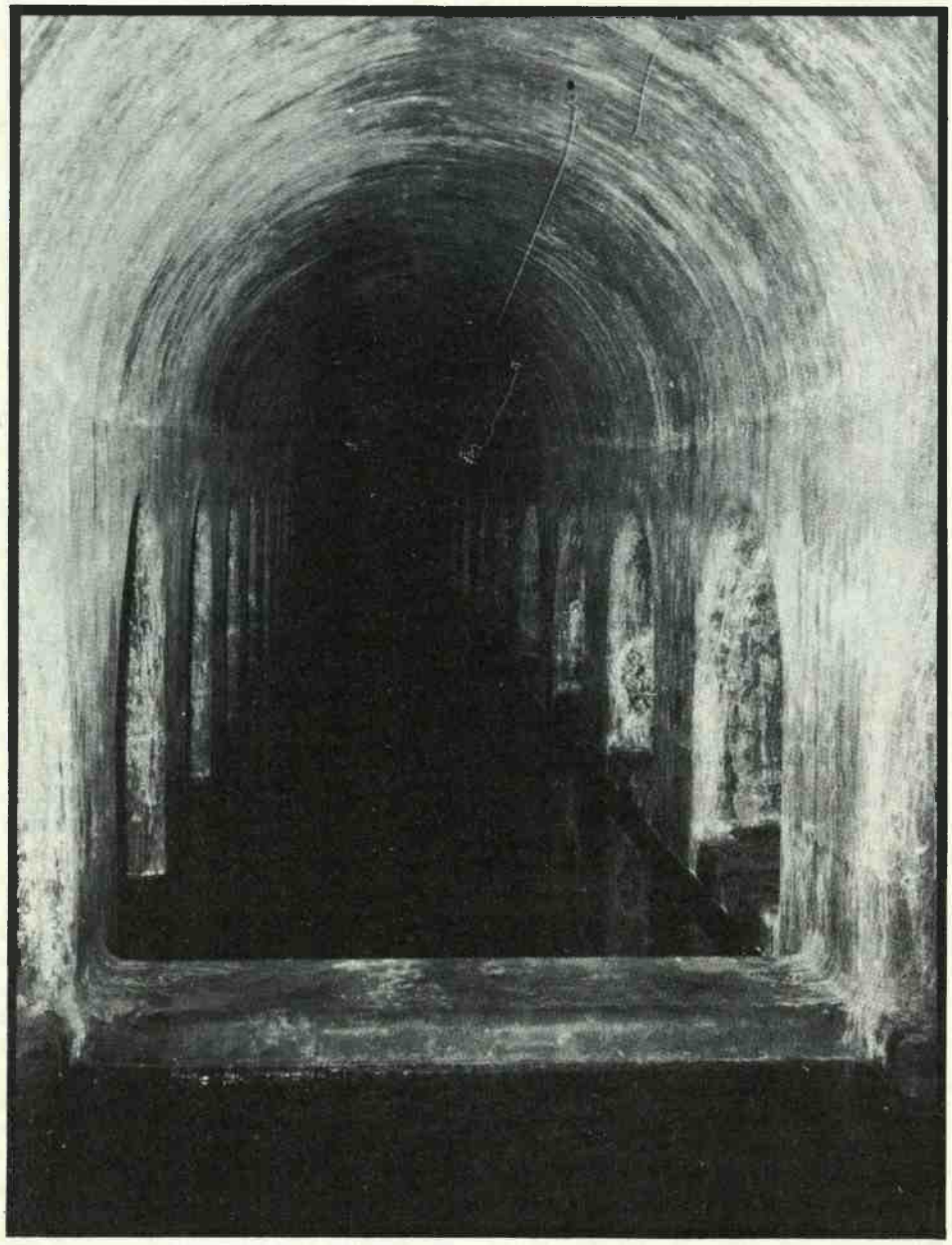
Il problema dell'acqua invero sta diventando non solo per l'economia piemontese, ma per l'economia di molte regioni della terra un problema di primaria importanza.
I grandissimi crescenti consumi delle zone industrializzate derivanti dalle aumentate esigenze igienico-sanitarie, dalla stessa richiesta industriale, dall'elevato tenore di vita, unitamente al progressivo generalizzato depauperamento delle falde, agli inquinamenti, al ritiro dei ghiacciai hanno (e qualche volta anche in modo drammatico) in molte zone reso necessario affrontare senza indugi il problema del rifornimento idrico, pena il crollo dell'economia.
Gli intensi e positivi studi sulla desalinazione (utilizzazione con potabilizzazione dell'acqua marina) stanno ad indicare quanto l'uomo si sforzi per non pregiudicare l'economia delle zone interessate.
Preoccupanti crisi idriche si sono già registrate in non poche zone d'Italia, d'Europa, del mondo.
Molte città in Italia e in tutti i continenti conoscono l'insufficienza del bene prezioso, mentre è ormai scontata la necessità di abituarsi alla clorazione, prescritta dalle autorità sanitarie di ogni continente anche per acque da pozzi e da sorgenti per garantire la potabilità dell'acqua.

A TORINO

A Torino, vicina relativamente alle montagne che si presentano maestose all'orizzonte, si sente diffusamente affermare: «Perché non si utilizzano le acque sorgive delle montagne?», ed il mito (o la favola) dell'acqua del Pian della Mussa, che si afferma di aver unicamente bevuto sino a qualche anno fa, favorisce i voli della fantasia.
In verità le sorgenti montane possono offrire molto poco per le esigenze di una metropoli — specie d'inverno — e le fontanelle di acqua sorgiva dell'alta montagna sono assolutamente un'inezia da non potersi prendere seriamente in considerazione sul piano tecnico per un possibile convogliamento al grande centro, né su queste fontanelle sorgive l'economia del grande centro e del suo comprensorio può fare assegnamento per risolvere i problemi igienici e industriali.
L'acqua del Pian della Mussa rappresenta oggi il 3,40% del totale dell'acqua prodotta dall'Azienda Acquedotto Municipale di Torino nel 1979 (metri cubi 185.550.000).
Essa acqua portata finalmente a Torino nel 1922, dopo aver superato controversie durate non pochi anni, con una condotta (che se posata oggi per la sua lunghezza raggiungerebbe costi non certo giustificabili in correlazione al quantitativo dell'acqua portata a Torino) non raggiunse «mai» pura Torino.
A Venaria l'acqua del Pian della Mussa (di qualità ottima, 4 gradi francesi) fu sempre, fin dal 1922, mescolata, prima di raggiungere la città di Torino, con l'acqua dei pozzi di Venaria (pure di ottima qualità un tempo, non più oggi causa gli inquinamenti) in proporzione mediamente: 1 Mussa 4 Venaria. Questa miscela servi e serve ancora oggi in particolare alcune zone nord e nord-ovest di Torino.
Il ritenere quindi che il «Toretto» pubblico di qualche piazza di Torino (Piazza Rivoli — Piazza Statuto) od i rubinetti privati di qualche zona portino acqua dal Pian della Mussa pura, è frutto di mera fantasia, e conseguenza del mito molto tempo fa assegnato a Torino ed ancor oggi alimentato.
Oggi la soluzione del problema dell'acqua sotto l'aspetto economico e sociale consiste nell'averne in quantità e potabile.
Torino grazie alla sua Azienda Acquedotto ha risolto sino ad oggi questo problema senza crisi idriche per i cittadini, con rifornimenti pure sufficienti alle industrie, e sulla potabilità non vi è discussione.
Tutto ciò è avvenuto nonostante che la città abbia avuto negli anni sessanta un aumento di popolazione ed un incremento industriale comparativamente senza paragoni con tutte le altre grandi città italiane.

NEL TEMPO

Oggi purtroppo non solo vi è la necessità del trattamento dell'acqua del fiume Po che costituisce il 17,80% della produzione totale (suscettibile di ulteriore incremento con la piena producibilità della nuova sezione da 1500 l/sec) e che viene già eseguito con metodi di avanguardia sul piano mondiale, ma il trattamento va esteso ad acque da pozzi profondi e da sorgenti causa gli estesi inquinamenti, e ciò ha obbligato l'Azienda negli ultimi anni ad affrontare costi pluriennali altissimi in impianti per combattere gli inquinamenti con impianti di avanguardia sul piano tecnico e costi d'esercizio pesanti per i reagenti necessari in ragione degli inquinamenti medesimi.
Il Piano Regolatore Generale degli Acquedotti approvato negli anni sessanta, studiate a fondo e razionalmente la situazione idrica nazionale e le possibilità di rifornimento sino all'anno 2015, aveva riservato per l'economia torinese e del suo comprensorio già servito (prima di dover ricorrere alla dissalazione dell'acqua del Mar Ligure) per il rifornimento, la possibilità di reperire 3000 litri al secondo con un impianto di trattamento del Po, 4000 litri al secondo in Val di Lanzo (Viù) con la costruzione di un invaso raccoglitore delle acque della Chiara (Stura di Viù) e di tutte le acque sorgive immesse nella Stura, soggette a necessario trattamento di clorazione; ed infine 1500 litri con un invaso in Val Germanasca (Pomaretto).
Questo programma garantirebbe l'economia torinese, del suo comprensorio già servito, e di riflesso l'economia piemontese dell'acqua necessaria all'utenza civile, industriale e pubblica sino all'anno 2015.
Attualmente l'A.A.M. fornisce acqua oltre che al Comune di Torino, in tutto o in parte a quelli di Borgaro, Collegno, Grugliasco, Moncalieri, Orbassano, Pino (Consorzio Comuni Collinari), Rivalta, Piossasco, Robassomero, San Mauro, Venaria, Druento, Germagnano, La Loggia, Pessinetto.
Il pensare ad altre utilizzazioni monta-



Serbatoio dell'impianto A.A.M. di Sangano, primo per la Città di Torino (1859).

ne è stato dimostrato essere fuori di ogni realtà e possibilità tecnica, di nessuna utilità economica e sociale, e fa parte, come già puntualizzato, unicamente del mondo della fantasia.

Il primo rudimentale impianto — richiesto dall'economia torinese — per la distribuzione dell'acqua in città sorse in prossimità del fiume Dora nel 1826 e precisamente nella zona dei Mulini della Dora, e la constatazione che oggi la sede dell'Azienda Acquedotto, inaugurata nel 1961, sorge proprio in quella zona indica forse il segno di una continuità programmatica e ideale.

E da puntualizzare che il servizio idrico specie pubblico e industriale, nella Torino del '700 non si esauriva con l'approvvigionamento dei mulini e delle fontane pubbliche (ai bisogni di acqua potabile servivano i pozzi), ma l'acqua proveniente dalla Dora veniva incanalata per le strade della città la quale, grazie a questi canali artificiali, poteva facilmente provvedere alla pulizia.

Un particolare ricordo di uno di questi canali è dato da quello che percorreva la Strada Dora Grossa (ora via Garibaldi).

Durante gli anni che precedettero la nascita del primo vero acquedotto (1859) Torino provvedeva alla sua economia per mezzo di pozzi, cisterne di acqua piovana, pubbliche fontane e canali.

Nel 1852 furono approvati gli Statuti della Società per la condotta delle acque potabili in Torino e sei anni dopo il primo impianto di Val Sangone era in grado di funzionare (portata massima 300 litri al secondo).

La domenica 6 marzo 1859 autorità e cittadini salutarono lo zampillo dell'acquedotto con l'inaugurazione a ricordo della fontana di Piazza Carlo Felice tutt'oggi esistente.

L'impianto si componeva di gallerie d'attingimento situate a Sangano e per gravità l'acqua scendeva a Regina Margherita, quindi lungo l'attuale corso Francia sino a Porta Nuova.

La produzione raggiunse nel 1862 1 milione di metri cubi annui (Torino aveva 200.000 abitanti).

Oggi la produzione raggiunge i 185,5 milioni di metri cubi e Torino conta 1.160.000 abitanti.

La dotazione pro capite in poco piú di un secolo è enormemente aumentata.
In seguito la dotazione di acqua a Torino venne rinforzata dall'impianto da pozzi in Millefonti e quindi da quello della Favorita (in San Maurizio Canavese), poi da quello di Beinasco e infine, sempre a mezzo della Società Acque Potabili, sorgeva per l'economia torinese il grande impianto da pozzi in Scalenghe (1928) e quello di Campo Fregoso (Regina Margherita).
Intanto con l'inizio del XX secolo il Comune di Torino riteneva di dover assicurare una piú regolare e piú abbondante provvista di acqua all'economia della città in forte sviluppo sia come utenza civile che pubblica ed industriale.
Di qui la nascita dell'Acquedotto Municipale ed il progetto per l'utilizzazione delle sorgenti del Pian della Mussa, e per sopperire alla deficienza invernale dell'impianto montano, il progetto d'impianto da pozzi in Venaria, il primo in Italia effettuante il sollevamento dell'acqua a mezzo di elettropompe centrifughe (1906).
Solo nel 1922 avvenne per Torino l'immissione in condotta delle acque del Pian della Mussa con quelle dei pozzi di Venaria (e il cippo della fontana Sommeiller in Piazza Statuto porta scolpite le due date storiche piú importanti in ordine di tempo dalla nascita dell'Acquedotto Municipale sorto per venire incontro all'economia della città in espansione: 26.2.1906 e 24.6.1922 rispettivamente: condotta di Venaria e condotta del Pian della Mussa).
Successivamente l'Acquedotto Municipale alimentò la città con un altro grande impianto di captazione in Volpiano.

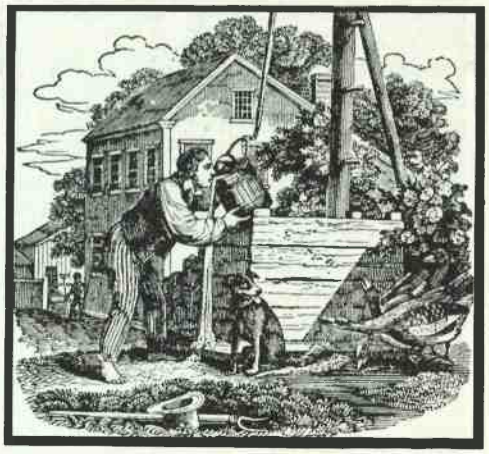
L'A.A.M.

La fine dell'ultima guerra segnò la nascita dell'Azienda Acquedotto Municipale di Torino che con il 1° gennaio 1946, continuando l'opera del Servizio Acquedotto Comunale si accingeva a ben piú vasti e impegnativi compiti nell'interesse della città, di molti comuni della cintura e nel piú vasto interesse dell'economia piemontese.
Solidità di bilancio ed economicità di gestione, Oscar Targa d'oro CIRIEC per il miglior bilancio delle aziende pubbliche assegnato nel 1964, numero di personale fra i piú bassi registrato nelle aziende acquedottistiche europee in rapporto alla produzione, tariffe delle piú contenute del continente, nessuna crisi idrica, dotazione giornaliera pro capite altissima, impianti di avanguardia sul piano tecnico, autofinanziamento degli impianti per circa il 50% dalla costituzione dell'Azienda, sono le caratteristiche peculiari dell'Azienda Acquedotto Municipale di Torino, definita con titolo a piú colonne sul numero del 23.7.1970 da «Il Sole 24 ore», uno dei massimi giornali economici italiani, «moderna e solida azienda di servizio» che rappresenta invero un pilastro basilare dell'economia torinese e di riflesso piemontese, e i cui metodi di avanguardia di controllo di gestione e di programmazione scientifica, che sono applicati in particolare dalla scuola anglosassone di amministrazione aziendale, abbiamo personalmente il piacere di essere spesso chiamati a proporre a mezzo di consulenze e corsi di formazione per dirigenti a molte imprese pubbliche italiane degli enti locali, e il cui bilancio nella sua filosofia economica e nella sua tecnica da noi proposta al Ministro competente, come Presidente di una Commissione di esperti nazionali è diventato obbligatorio per tutte le aziende pubbliche degli enti territoriali (D.M. 4.2.1980).
Dal 1945 per tenere testa all'aumento di popolazione massiccio e allo sviluppo vertiginoso della città furono costruiti nuovi serbatoi, una galleria collinare, impianti da pozzi in città, a La Verna (S. Mauro), in Druento, moderni impianti di sollevamento per le zone collinari di Torino, quindi l'impianto di potabilizzazione dell'acqua del fiume Po (inizialmente con 500 litri al secondo, in seguito raddoppiato) e l'impianto da pozzi in La Loggia - Carignano.
Dall'1.7.1960 l'Azienda Acquedotto Municipale di Torino (attraverso una brillante operazione finanziaria) con il riscatto, il pagamento e l'acquisizione degli impianti della Società Acque Potabili, diventava l'unica fornitrice d'acqua della città; e con l'unificazione dei due acquedotti torinesi si ebbe la conseguente unificazione al minor prezzo della tariffa per gli utenti.
Dal 1960 col ricordato raddoppio dell'impianto di potabilizzazione del Po (e la recente messa in opera di tecniche progredite di filtrazione) sono da aggiungere il potenziamento degli impianti di Scalenghe, Volpiano, Venaria-Borgaro, i nuovi pozzi cittadini in San Paolo, alle Vallette, serbatoi di grande capacità, fra i quali quello sopraelevato (altezza m 50, capacità mc 2500) in C. Telesio.
Infine il 20.7.1979 veniva ufficialmente iniziato l'utilizzo — seppure per una quota iniziale di 700 l/sec — del nuovo grandioso impianto sul Po da 3000 l/sec, previsto nel Piano Regolatore Generale degli Acquedotti, che si avvale di tecnologie fra le piú avanzate a livello mondiale (disinfezione con ozono) e che porterà la producibilità totale degli impianti a 10.000 l/sec.
Nel campo della lotta agli inquinamenti vanno ricordati impianti nell'interesse dell'economia della città, per lo piú unici in Italia e rari in Europa, quello di demanganizzazione dell'acqua da pozzi in La Loggia, quello di deodorazione all'impianto da pozzi di Venaria e Borgaro, quello di decromatazione all'impianto da pozzi in borgo San Paolo, quello di trattamento plurimo (ossidazione e filtrazione a carbone attivo) nell'impianto da pozzi in La Verna.
Torino ed il Piemonte non avrebbero potuto contare sullo sviluppo economico-industriale, in particolare degli anni '60 senza questa importante organizzazione tecnico-amministrativa che è l'Azienda Acquedotto Municipale di Torino che ha dato all'utenza civile, pubblica e industriale della città e del comprensorio già servito in tumultuosa ascesa la possibilità di poter contare sempre — senza crisi — su una inderogabile fonte «conditio sine qua non» di progresso.
È poi da puntualizzare sotto l'aspetto ecologico che nei vasti terreni di proprietà dell'Azienda (zone degli impianti

e di protezione dei medesimi) pari a circa mq 10.700.000, e particolarmente nei comprensori di Borgaro, Ciriè, Sangano, San Maurizio, Scalenghe, Trana, Venaria e Volpiano sono a dimora piú di 110.000 pini strobi e pioppi, e i pini strobi nell'immediata cintura della città di Torino contribuiscono a combattere l'inquinamento atmosferico.
Precise leggi per combattere gli inquinamenti ed una parallela saggia politica tariffaria nazionale iniziata con il provvedimento C.I.P. n. 45 del 4.10.1974 si ritiene possano essere i più potenti elementi per combattere gli sprechi del bene prezioso ed il depauperamento dello stesso.
Un'indicazione percentuale delle varie fonti (e della loro natura) che soddisfano il fabbisogno dell'economia torinese e di parte del suo naturale comprensorio è fornita dal sottostante prospetto.

Impianti	%
Da sorgenti	
Pian della Mussa	3,42
Sangano	4,96
Di potabilizzazione	
Po	17,79
Da pozzi con trattamento	
San Paolo (Torino)	0,54
La Loggia (Carignano)	13,69
La Verna (Torino)	2,36
Favorita (Ciriè)	1,26
Venaria	15,53
Da pozzi	
Scalenghe	17,65
Torino	6,99
Rivalta/Doirone	5,36
Volpiano	4,80
Beinasco	2,52
Druento	2,68
Regina Margherita (Collegno)	0,45

Queste fonti con una produzione annuale potenziale che si avvicina ai 190 milioni di metri cubi sono elementi preziosissimi per l'economia torinese e di riflesso piemontese, senza i quali non vi sarebbe possibilità di sviluppo né sul piano delle richieste civili e pubbliche né tanto meno sul piano delle richieste industriali.
È sufficiente a quest'ultimo proposito ricordare che, ad esempio, sono necessari 135.000 litri d'acqua per fabbricare una tonnellata di alluminio, 300.000 litri d'acqua per raffreddare una tonnellata di acciaio laminato, 180.000 litri per produrre un'automobile, 180.000 litri per preparare una tonnellata di pasta di legno.
E ancora, per una tonnellata di gomma sintetica occorrono tre milioni di litri, 650.000 per ottenere una tonnellata di grano coltivato, 260 litri per produrre un litro d'alcool, 1700 litri per ottenere mezzo chilo di carne.



PROSPETTIVE

Il Piano Regolatore Generale degli Acquedotti del 1963, prendendo come base il decennio 1951/60 ed estrapolando uno sviluppo demografico al tasso medio dell'1,03% annuo, prevedeva per la città di Torino una popolazione, al 2015, pari a 1.908.000 abitanti con una conseguente integrazione del fabbisogno di 8500 l/sec reperibili, come già puntualizzato, nell'ordine, con l'impianto del fiume Po, per una portata di 3000 l/sec, con il bacino di Combanera/Viù con invaso sul torrente Stura per una portata di 4000 l/sec e con il bacino a Ponte Battarello-Pomaretto con invaso sul torrente Germanasca per una portata di 1500 l/sec.
Della prima realizzazione, concernente l'impianto del fiume Po, si è già detto in precedenza. Per quanto concerne il progetto del bacino Combanera-Viù le caratteristiche generali dell'impianto sono:

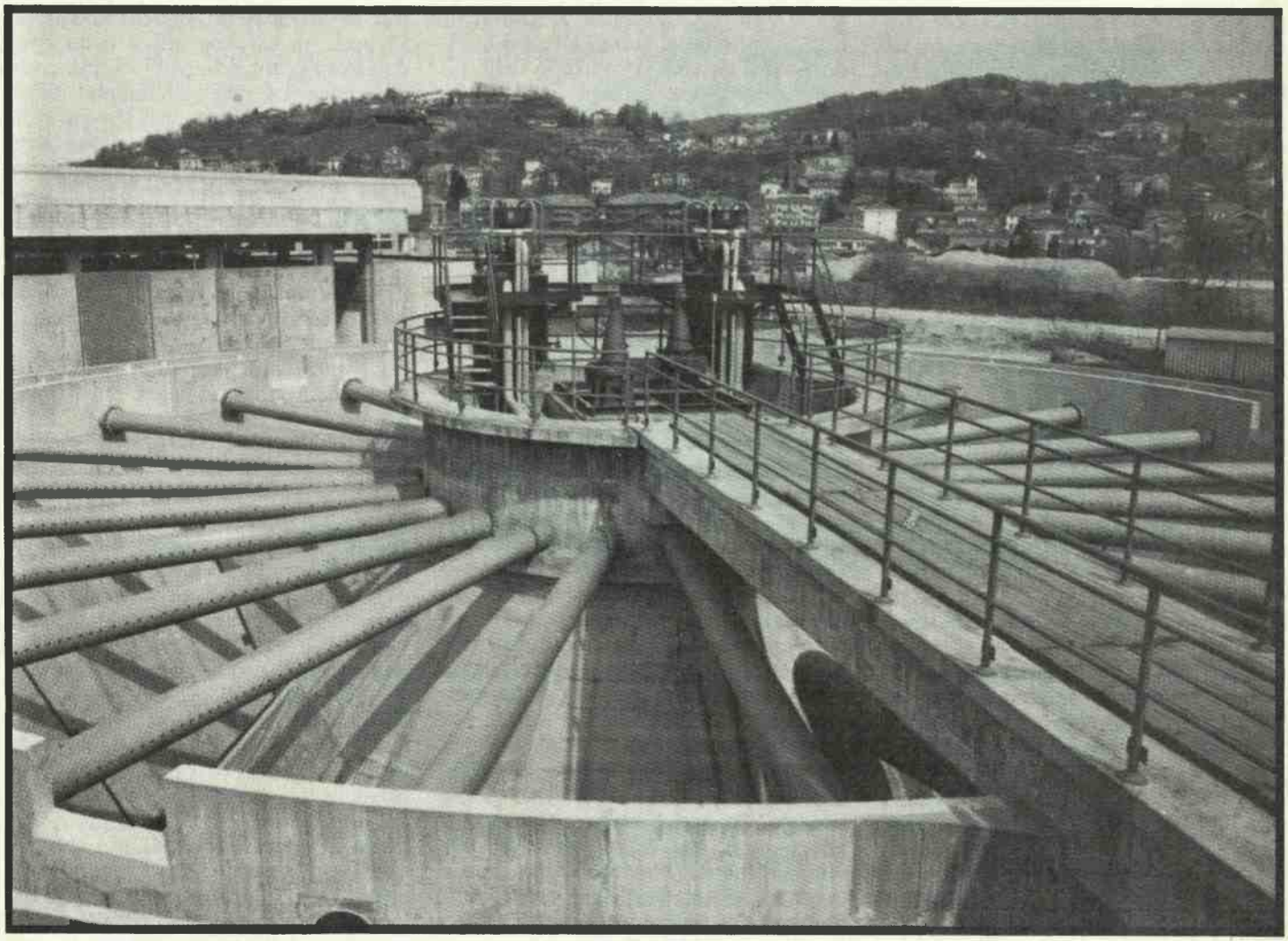
1) il lago artificiale di Combanera (50 milioni di metri cubi) ottenuto sbarrando la Stura di Viù a mezzo di una diga di 98 metri di altezza e di 370 metri di sviluppo (a quota 612 metri sul mare) a valle della frazione Fubina di Viù;

2) la diga del tipo a gravità massiccia a pianta rettilinea (con le misure sopraddette) con un volume di calcestruzzo valutabile in 550.000 metri cubi;

3) una centrale idroelettrica con vasca di compenso ed impianto di potabilizzazione. Lo scarico delle acque utilizzate nella centrale avverrà entro un serbatoio di compenso di circa 500.000 metri cubi di capacità che può garantire un'erogazione costante di 4 metri cubi al secondo al sottostante impianto di potabilizzazione.
L'acqua sarà sottoposta ad un processo di chiarificazione accelerata a mezzo di quattro decantatori; ad esso farà seguito la filtrazione rapida dell'acqua, quindi la sterilizzazione e la successiva detenzione in apposito serbatoio di contatto.
Da questo l'acqua potabilizzata perverrà ad una vasca di carico e regolazione da cui prenderanno origine le condotte di adduzione;

4) due condotte in cemento armato che arriveranno alla Città: una (settore sud-ovest) pervenendo ad un serbatoio di compenso sito in Cascine Vica (20.000 metri cubi), l'altra (settore nord-est) pervenendo da un altro serbatoio di compenso ubicato nei pressi di Druento (pure di 20.000 metri cubi).

Afferma il prof. Tournon illustre ordinario di idraulica in Torino nel suo progetto: «... In diverse circostanze, nel corso di questi ultimi anni, ho avuto modo di segnalare la necessità di procedere ad una più completa ed organica utilizzazione delle risorse idriche della regione piemontese onde evitare che il mancato soddisfacimento dei suoi crescenti fabbisogni abbia a condizionare negativamente, in un prossimo futuro, la possibilità di sviluppo economico».
«Posto in evidenza l'estremo sfrutta-



Nuovo impianto di potabilizzazione A.A.M. dal fiume Po, portata 3000 l/sec.: Bacino chiarificatore tipo CICLOFLOC.

mento della maggior parte dei corsi d'acqua e delle falde idriche della nostra regione, giungevo a concludere come le soluzioni più valide ai fini sopra menzionati fossero da ricercarsi nella regolazione dei deflussi alpini a mezzo di un adeguato complesso di grandi serbatoi artificiali da inserire preferibilmente nei tronchi medi-inferiori di alcune nostre vallate...».

«In particolare auspicavo che eventuali iniziative intese a reperire nuove fonti di approvvigionamento idrico a scopo potabile e industriale si orientassero verso soluzioni del tipo sopra indicato che, oltre ad evitare o ridurre al minimo possibile il depauperamento delle preesistenti utilizzazioni, in particolare di quelle irrigue, avrebbero consentito il raggiungimento di ulteriori, specifici vantaggi: basti menzionare la maggior costanza delle caratteristiche chimico-fisiche (quali ad esempio la torbidità) delle acque derivabili da grandi serbatoi del tipo in studio rispetto a quelle delle corrispondenti acque fluenti, la possibilità di realizzare a gravità, in relazione alle più frequenti posizioni altimetriche dei serbatoi, l'adduzione e la distribuzione delle acque in essi invasate, e talora anche la possibilità di utilizzarne a scopo idroelettrico l'energia eccedente».

«Un primo esempio delle effettive possibilità derivanti da soluzioni del tipo testé indicato si ritrova nella descrizione di un impianto che, tramite la regolazione delle acque della Stura di Viù

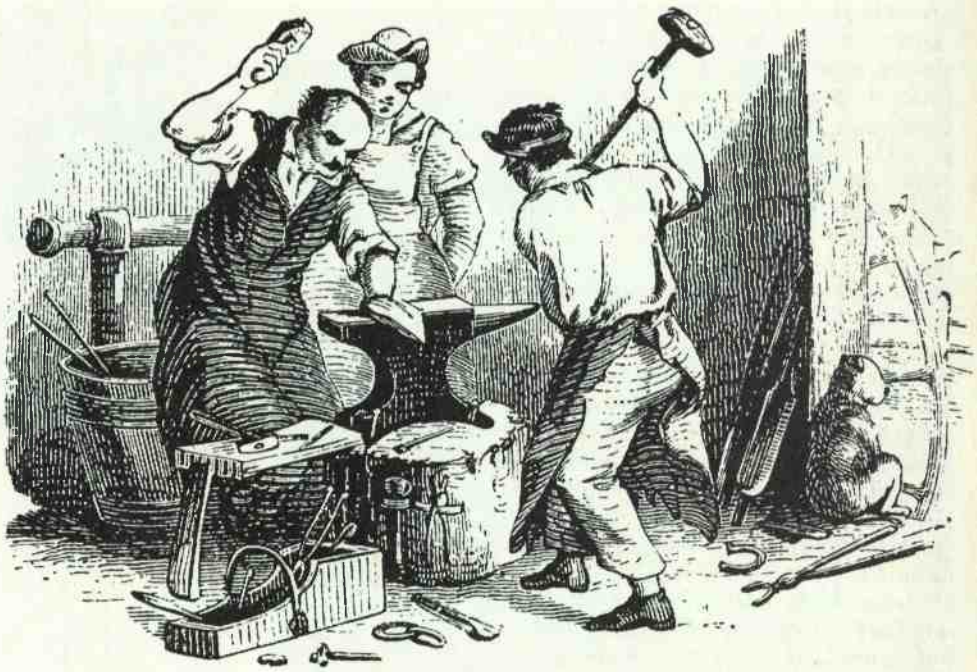
attuata a mezzo di un grande lago artificiale, consentirà di incrementare sostanzialmente le disponibilità idricopotabili di Torino dotando l'Acquedotto cittadino di una maggior portata media di 4 metri cubi al secondo...».
Non può comunque nascondersi che la realizzazione dell'impianto previsto dal Piano Regolatore Generale degli Acquedotti, in considerazione dei riflessi economici e della realtà della domanda, non cosi dinamica come previsto dal Piano, si proietta in un futuro decisamente non immediato (anni novanta), ferma restando nella sua validità.
Torino infatti da qualche anno e massimamente in oggi risente delle crisi industriali, del decentramento industriale, dell'azzeramento dell'attività edilizia, della lenta ma continua diminuzione della popolazione, della parallela abitudine della popolazione di trascorrere fuori Torino nelle località di mare o di montagna o di collina nella seconda casa alcuni giorni della settimana e per anziani e giovanissimi anche intere stagioni, per cui il consumo d'acqua si è drasticamente ridotto e la dotazione attuale è piú che congrua per il normale consumo ed anche per le «punte».
Passando a prospettive piú certe, ed a breve termine, occorre porre in risalto che l'avviamento del nuovo impianto del Po, sia pure per una frazione del complessivo previsto, avvenuto nel luglio 1979, ha permesso di aumentare la capacità produttiva dell'Azienda del 10% rispetto al precedente anno, con la prospettiva che un altro incremento di oltre il 10% è sicuramente registrabile quanto prima. Questo significa che l'Azienda ha consolidato la sicurezza del rifornimento idrico, passando dal precedente equilibrio precario ed instabile, legato alle vicende meteorologiche e stagionali, ad una situazione di certezza assoluta e garantita da un congruo e invidiabile margine di riserva.
Con l'occasione vogliamo ancora accennare ad una importante realizzazione rivolta a modernizzare il quadro acquedottistico torinese; trattasi del controllo istantaneo del servizio di produzione raggiunto con il «centro di telecontrollo e telecomando automatico», che registra, collega, analizza e coordina le attività produttive dei singoli impianti dislocati a distanza. È stato definito «il primo del suo genere nel mondo», tra i sistemi di controllo della distribuzione idrica realizzati con calcolatori di processo, dal Water Research Centre, che è una illustre istituzione governativa inglese, e sarà presto opportunamente potenziato per fornire nell'immediato futuro il controllo istantaneo anche della qualità dell'acqua secondo modernissime tecniche.

CONCLUSIONI

Il bisogno quantitativo del servizio di distribuzione torinese è ormai largamente soddisfatto per un discreto margine di tempo, mentre l'Azienda è pronta a prendere in considerazione le espansioni comprensoriali che saranno utilmente e razionalmente convenienti, nell'ambito della pianificazione regionale relativa all'acqua potabile: tale prospettiva non rappresenta ormai piú per l'Azienda una grave preoccupazione, ma solo l'adeguamento progettuale ed esecutivo, tecnico ed economico, ad un campo operativo piú vasto e piú adeguato alle moderne esigenze di un servizio che oggi è sempre meno legato alla quantità dell'acqua, ma che sulla quantità stessa deve contare come necessaria, se non sufficiente condizione per assolvere al suo impegno. E gli impegni del prossimo futuro saranno soprattutto impegni nella qualità, ed in un particolare settore della qualità, quello dei microinquinamenti per piccolissime concentrazioni di sostanze.
Finito il tempo delle infezioni epidemiche macroscopicamente individuabili nella fonte, oggi è il tempo dell'indagine sulle conseguenze croniche dell'assunzione di piccolissime quantità di sostanze organiche, che, in verità, non solo nell'acqua sono rinvenibili, ma che dall'acqua si pretendono assenti, proprio perché si tratta di un consumo obbligato, continuo, universalmente diffuso.
Già si può dire che nell'immediato futuro si tenderà quindi a voler dall'acqua un altro miglioramento di qualità. Che ne deriverà per Torino? Una somma di investimenti in trattamenti adsorbenti su carbone attivo o ossidanti con ozono, una rete analitica piú estesa con adeguata teletrasmissione: questi saranno i nuovi traguardi che già si intravedono necessari e che cambieranno ancora il volto dell'Acquedotto di Torino. È da stimare una somma di investimenti ad hoc di circa 6-7 miliardi all'anno, in moneta di oggi, nei prossimi anni e un aumento, per un medesimo periodo, di almeno il 40-60% dei costi industriali, indipendentemente dalla svalutazione monetaria.
Sono delle previsioni dure, ma legate ad un contesto di esigenze che, almeno per ora, non si possono ritenere rinunciabili. A queste esigenze di maggior affidabilità globale del servizio si oppone la triste e incerta prospettiva energetica sul piano quantitativo e tariffario che potrà influire sia sulle capacità di produzione sia sulle capacità di investimento. L'unica speranza, pur ristretta nell'ambito aziendale, è che il sostanziale equilibrio economico, raggiunto dall'Azienda non venga distrutto e sia sempre il perno che permetta di far fronte alle mutevoli esigenze di un quadro molto dinamico qual è quello di un servizio cosi delicato e di cosi fondamentale interesse; e ciò con gli adeguamenti tariffari tempestivi richiesti da un necessario equilibrio costi/ricavi (le due facce della medesima medaglia) tenuto conto dell'inflazione galoppante in cui viviamo e del bassissimo costo dell'acqua a Torino in confronto ai grandi acquedotti italiani ed europei.

I MASTRI SERRAGLIERI

Piera Condulmer



I MASTRI SERRAGLIERI

Forse la dizione romana di collegi fabbrili è piú ampia e comprensiva di significati, e corrisponde di piú a quella di fabbriferrai, che la corporazione o associazione dei lavoranti del ferro ha assunto in Italia, ed anche in Piemonte fino ad un certo periodo; dopo di cui su tutti i documenti ufficiali che mi sono venuti sott'occhio, ho sempre trovato 'mastri serraglieri'.

Ma l'importante è capire che s'intende parlare di quei lavoratori di quel metallo, il cui uso ha piú caratterizzato la tappa fondamentale dell'incivilimento umano, che ha reso palese il piú alto trasferirsi della intelligenza umana sugli elementi della natura per i proprii bisogni dapprima, e poi imprimendovi anche il segno del bello. E non a caso constatiamo coincidere con l'età del ferro il manifestarsi della civiltà etrusca.

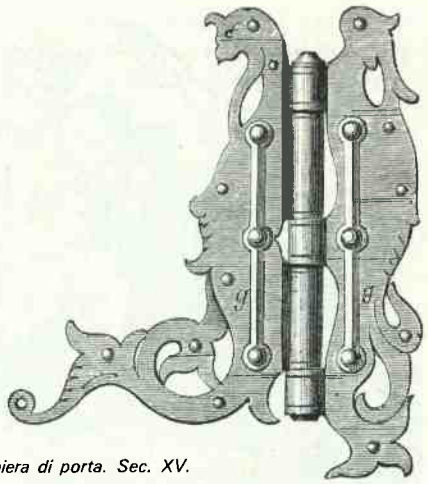
Ma questo discorso è troppo ampio per la mia presente trattazione, ricorderò solo come il ferro si è assimilato alla vita dell'uomo in modo da entrare frequentemente nel suo linguaggio figurato: salute di ferro, polso di ferro, braccio di ferro, i ferri del mestiere, una memoria di ferro, venire ai ferri corti, battere il ferro finché è caldo, fino ad assumere con le chiavi di ferro la piú alta simbologia spirituale delle chiavi della salvezza eterna per entrare in un paradiso di felicità eterna. Dopo il IV secolo il simbolo viene tradotto in raffigurazioni allegoriche di S. Pietro con le chiavi in mano, mentre due chiavi incrociate sormontate dal triregno diverranno insegna della Santa Sede.

È questa preminenza simbolica della chiave che ha fatto definire talvolta chiavaro, o serruriere, o serragliere, il fabbro ferraio? E l'attività febbrile non ha dato all'uomo l'apposizione di *faber* a indicarne la laboriosità, l'ingegnosità, la creatività, l'industriosità? Neppure questi concetti di umanizzazione del ferro..., sono argomento del mio dire di oggi, è bensì la ricerca dell'attività artigianale del ferro come oggetto di norme statutarie corporative nella vecchia Torino; perciò ancora una volta devo rifarmi a quell'antica Compagnia di S. Giovanni sorta all'ombra del vescovo con carattere popolare, a bilanciare il potere delle *magne parentelle* senza interessi professionali, ma che inquadrava i cittadini per categorie di attività, nei doveri-diritti del culto pubblico verso il santo patro-

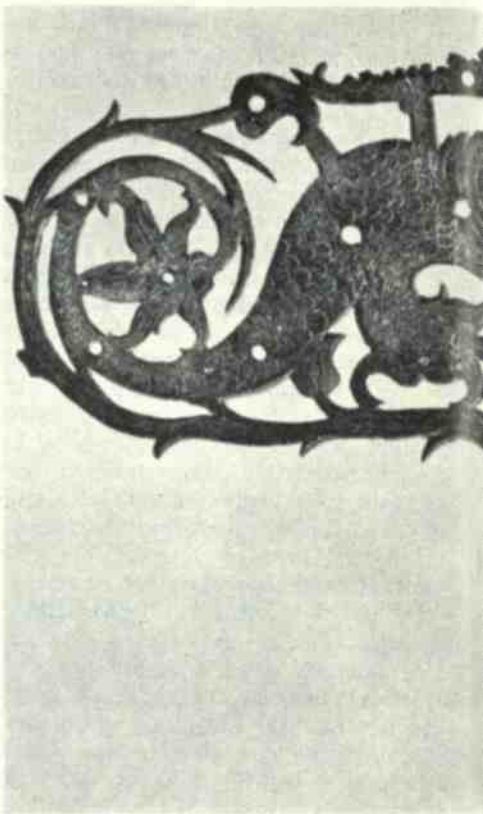
no della città, culminante nella processione di S. Giovanni. Ad essa ogni arte doveva partecipare portando il suo proprio cero, oltre che provvedere *ad bibendum et illuminandum*. Rappresentava anche questa una forma di recupero spirituale e caritativo di fronte al carattere fortemente economico delle associazioni degli *alberghi* nobiliari e feudali. Tuttavia i gruppi di cittadini tenuti al *cerum* erano contraddistinti ciascuno dalla propria attività artigianale, e i fabbri si riscontrano in quel Consiglio Maggiore di Credenza del 25 maggio del 1328 che enumera parecchi gruppi, ma che lascerà all'*Ordinato* del 1° giugno 1375 il compito di definire nel numero di 26 le categorie artigianali, ivi compresi anche gli *scholarii* oltre che gli *asini* (certo un *lapsus calami* per asinai)[1].

Sarà Amedeo VIII ad elaborare per questi gruppi artigianali proprii Statuti, e cioè per le *Artes et artistae mecanici*, che dovevano accettare il controllo ducale in quanto svolgevano attività riguardante il pubblico interesse che doveva essere rispettato, per gli *operari ad salaria quotidiana extra domos eorum* che dovevano essere protetti dagli abusi dei primi, ed infine per le *artes et artistae liberales* che dovevano essere tutelati nella loro dignità. L'azione ducale perciò nei confronti delle corporazioni era a doppio risvolto.

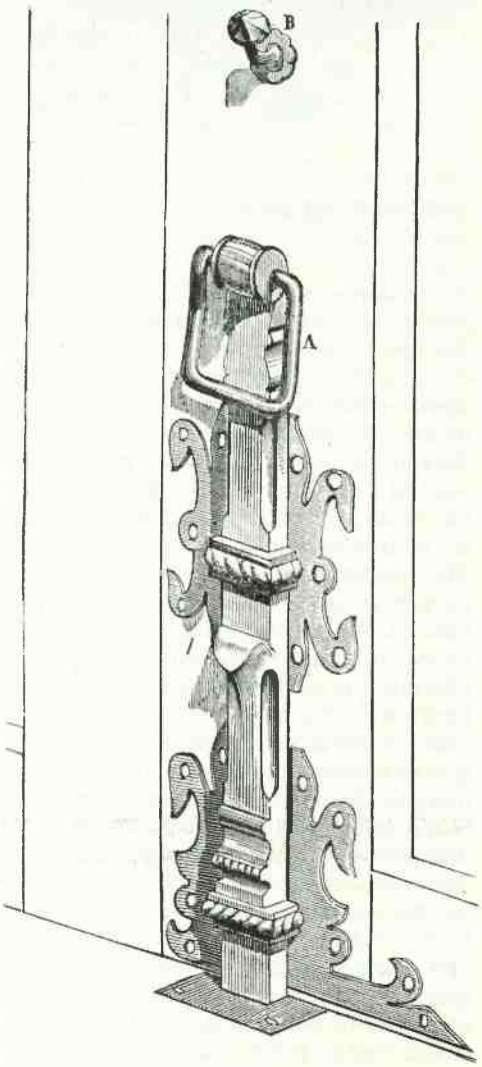
Ma per venire all'argomento specifico, che cosa si richiedeva allora al fabbro? Si richiedeva non la raffinatezza dell'arte, bensì la migliore utilizzazione delle caratteristiche proprie del metallo una volta estratto dal minerale con la riduzione, e cioè rudezza e robustezza, che provenivano dalla buona fucinatura, cottura, battitura, forgiatura, quando il ferro divenuto incandescente, portato quasi a temperatura di fusione, diventa più facilmente malleabile, sottoposto alla volontà martellante dell'uomo per i proprii scopi. Al ferro per molti secoli si sono richiesti buoni strumenti da lavoro, buoni ingegni di sicurezza, buone armi, dal vomere alla cuspide della lancia all'armatura completa, alla barda del cavallo da combattimento, e insieme si dovevano inventare gli strumenti di ferro per lavorare lo stesso ferro: morse, ganasce, fucina, martello, mazza,



Cerniera di porta. Sec. XV.

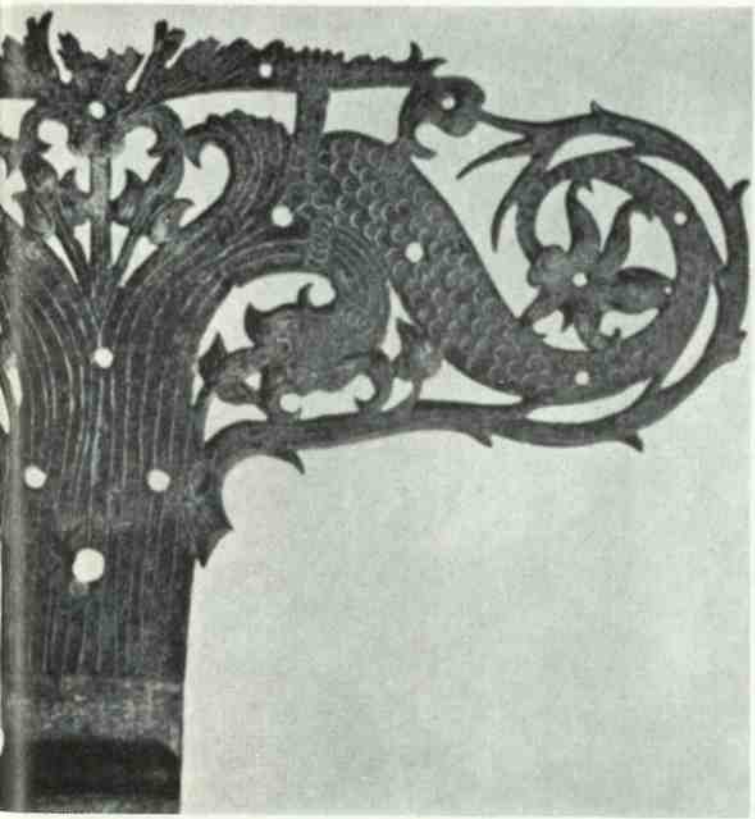


Paletto di porta. Sec. XIV.



tenaglia, punzone, stampi, pressella, trafile ecc.; ed erano richiesti chiodi, tanti chiodi dalle grandi capocchie spigolate da infiggere in bande di ferro di rinforzo, o con cui costellare i battenti, o con cui fermare gl'incroci delle sbarre di una grata o di una inferriata, ripiegandone la punta; e tondelli e quadrettoni grossamente fucinati. Ma fu nelle serrature che l'artigiano del medioevo prodigò il suo ingegno, serrature, catenacci, chiavistelli, picchiotti di porta, toppe di serratura (argomento che oggi, nel civilissimo ventesimo secolo torniamo a grandemente apprezzare...).

A imprimere il marchio del bello oltre che dell'utile nel ferro, ci pensarono prima la Francia e la Spagna, e in parte la Germania, subito dopo il mille, da noi invece questa necessità s'impone con il XIV secolo con le grandi signorie (ricordiamo le splendide cancellate delle tombe scaligere a Verona, e Santa Corona a Vicenza, e a Siena e ad Orvieto, i grandi portafanali all'angolo della casa di Pier Soderini e degli Strozzi



Duomo di Torino: parte di cancellata in ferro battuto a fasce. Anno 1630.

Torino. Museo Civico: bandella in ferro con motivi araldici e floreali. Sec. XVI.

concessi come segno onorifico dalla repubblica). Ma c'era il senso classico del ferro, quello per cui il Vasari esalta il battitore, non c'era lo snaturamento del ferro nel merletto e nel lezioso come in Spagna o nell'eccesso del ramage francese. Incominciano a circolare i grandi nomi di fabbri, quello di Alessandro Romano, di Bertino di Pietro di Siena, di Nicolò Grosso detto Caparra, per la sua prudenza nel garantirsi all'impegno di ogni ordinazione.

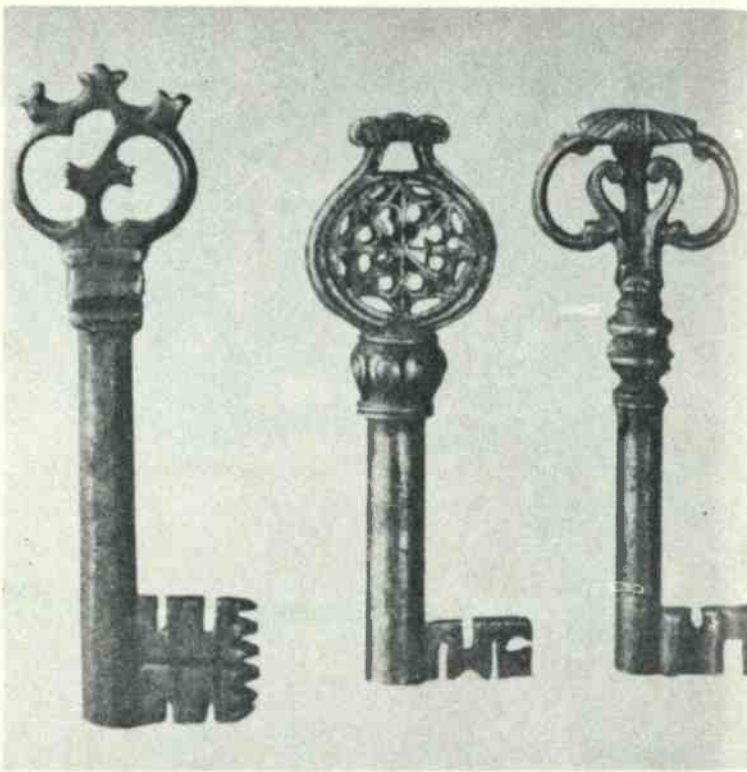
Per tornare però a Torino, dobbiamo ricordare che con l'invasione francese del 1536 e franco-spagnola durate per piú di vent'anni, simili associazioni d'arte quasi scomparvero, e che fu compito di Emanuele Filiberto il farle rifiorire, anche con l'ausilio di forestieri, sia per riorganizzare una classe artigianale, sia per fare di esse società una fonte d'entrate per il fisco, derivante da patenti, concessioni, riconoscimenti d'abilitazione all'esercizio ecc., il cosiddetto cotizzo.

Sappiamo che con Carlo Emanuele I si perviene alla obbligatorietà dell'iscrizione ad un'arte nel 1582, e che nel 1619 ai massari preposti a ciascuna di esse vengono sostituiti due sindaci, e gli artigiani erano suddivisi in 51 gruppi, tra i quali i fabbri ferrai; ma sempre nuove legislazioni cercavano di perfezionare i rapporti tra padroni e lavoranti, nel 1633, 1634, 1667, per regolare una giusta retribuzione agli operai, e garantire la serietà della categoria. Categorie artigianali per le quali andava sempre piú diffondendosi la definizione di università. Che la maggior parte dei mastri fabbri ferrai non la gradisse, lo ricavo dal Registro degli Ordini dell'anno 1721, dove una lettera redatta dall'intendente Gallo, stende una supplica di alcuni serraglieri ai signori del senato:

«Illustr.mi ed eccelent.mi Signori

Espongono Paolo Conti, Biaggio Belardo, P. Carmagnola, A. Richietto, qualmente da tempo immemorabile non vi è e non vi è stata in questa città università d'arte dei Serraglieri e che si è sempre sitillato e osservato e si sitilla e osserva e che qualsivoglia professore del Mestiere di Serragliere qual habbi voluto e voglia aprire e tenere bottega aperta, esercire tal arte ossia professione in questa città, ciò siasi sempre fatto liberamente, non sono tenuti a rapportare nessuna licenza, meno fatta alcuna prova d'abilità; alcuni Mastri da qualche tempo in qua pretendono imporre ai nuovi prendano licenza da loro, e facciano capi d'opera volgarmente detto chefdevre, il che sarebbe oltre l'arrogarsi di autorità che non hanno, privare altri della libertà che hanno sin qui goduta, e quando hanno preteso fare ellezioni d'officiali per ordinanza di V.V.E.E. delli 26 giugno 1708, gli è stato inibito e alle loro proteste è stato ribadito il divieto con nuove pene. Ora si chiede che vengano a ciascuno notificate per non invocare l'ignoranza e si proceda contra i contravventori e delinquenti».

Il Senato di S.M. in Torino sedente, si affretta a rispondere in questi termini: «Al primo usciero, servente generale o

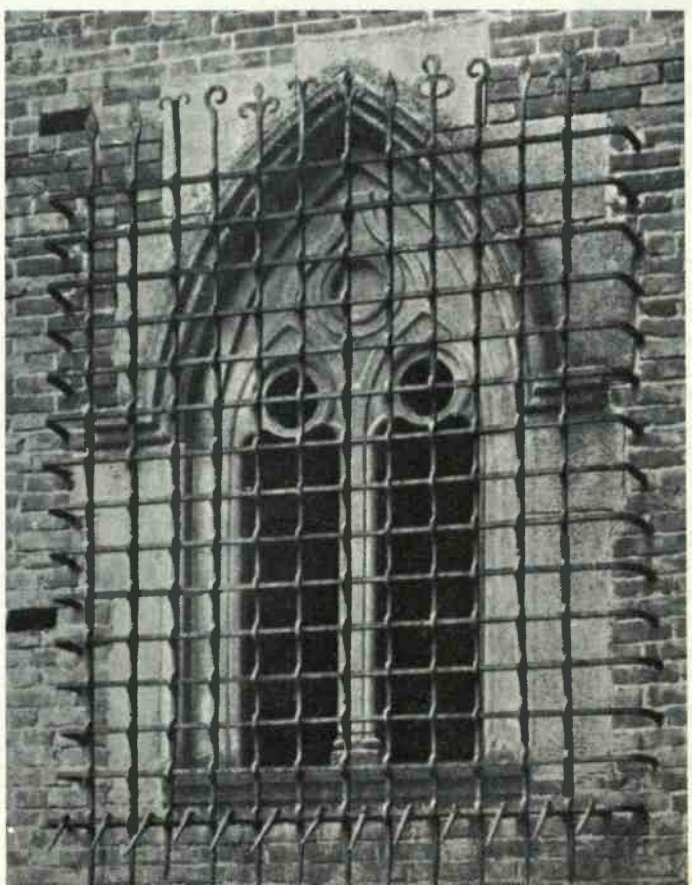


messo giurato richiesto salute. Vista l'alligata supplica sottoscritta al sig. Procuratore Gallo e suo tenore considerato. Per le presenti vi commettemo e mandiamo che intimi e notifichi alla parte supplicata la suddetta Ordinanza del 18 corr.: inibiamo ai mastri serraglieri della presente città sotto pena di scuti 100 d'oro per caduno e per caduna volta che si contravverrà al Fisco Regio, far congreghe, statuti, imponere pene, meno obblighi di qualsiasi sorte ai mastri serraglieri, come noi con questo comandiamo e ingiungiamo i Mastri Serraglieri supplicati in persona di uno di essi a dovere scancellare, annullare qualsivoglia iscrizione, intitolazione col titolo di università entro cinque giorni, e deputiamo Claudio Guglielminetto come commissario per farlo a spese di chi dovrebbe farlo, e chiudere e sigillare la bottega e trasmettere ai sig. Avv. fiscali (...).

30 agosto 1721

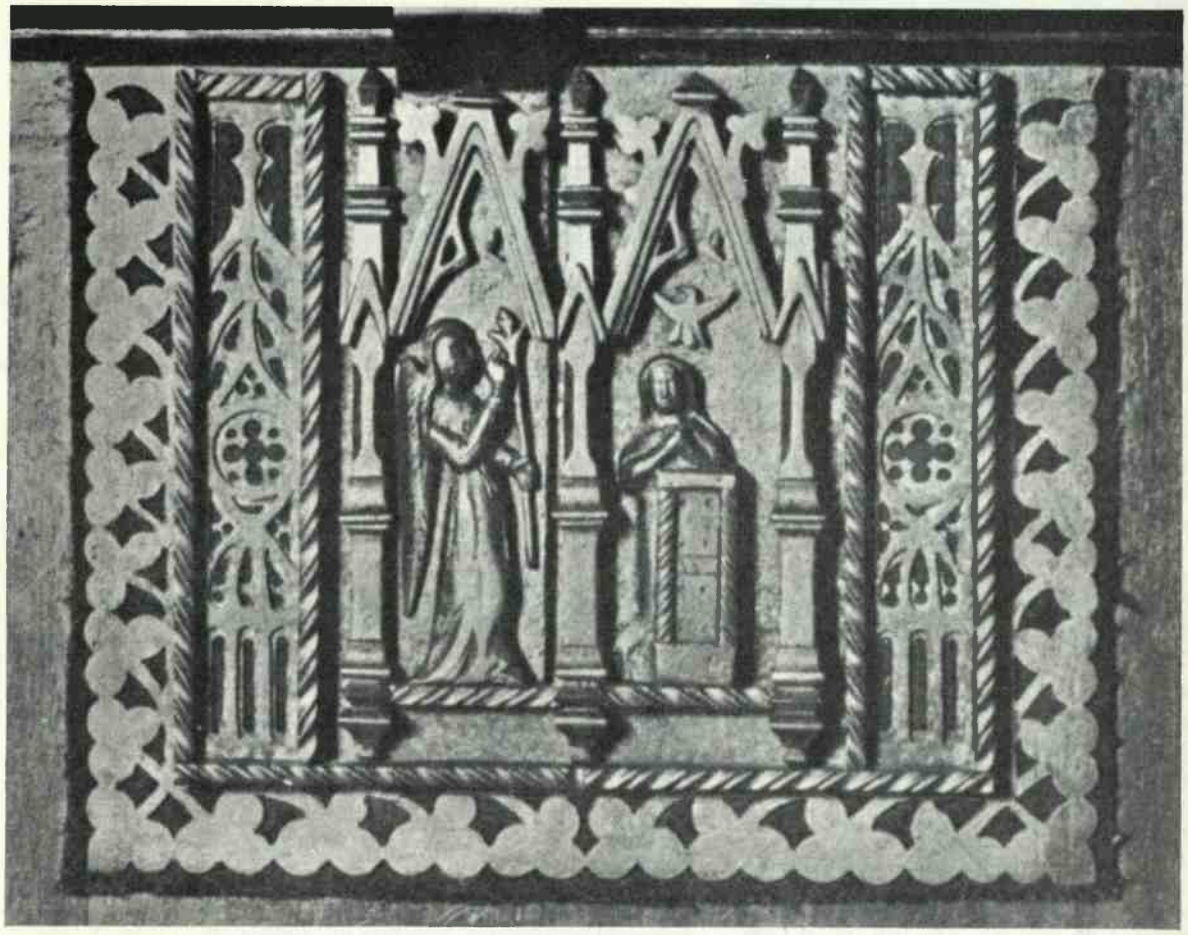
Sigillato e sottoscritto Occhis[2]

Torino. Chiesa del Corpus Domini. Lo stemma della città in questo cancello indica l'intervento municipale nella ricostruzione di questa chiesa. Sec. XVII.



Torino. Castello Medievale al parco del Valentino: finestra riprodotta dal castello di Malgrà. Sec. XV.

◄ *Torino. Museo Civico. Chiavi lavorate in ferro battuto e cesellate a traforo.*



Torino. Museo Civico. Cassone nuziale del XV secolo: piastra per serratura.

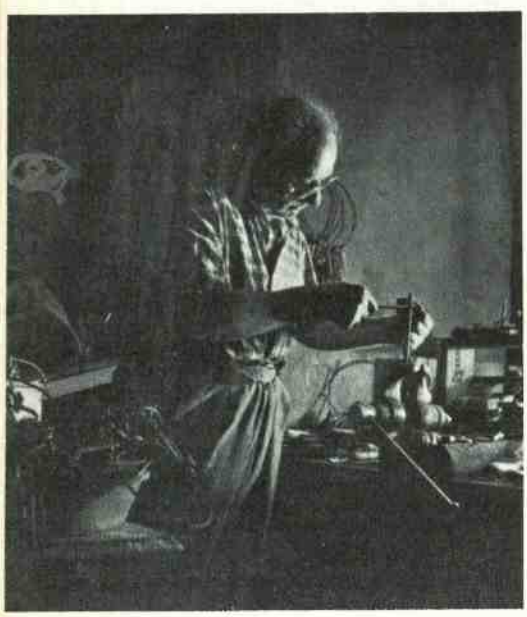
Da ciò dovremmo desumere che per i serraglieri le disposizioni di Carlo Emanuele I non avevano avuto valore in quanto categoria a parte da quella dei fabbri? Se velocemente procediamo nello spoglio degli incartamenti riguardanti i lavoratori del ferro, troviamo con nostra sorpresa che due anni dopo, e cioè nel 1723, Vittorio Amedeo II riesamina tutta la materia Commercio, ristruttura le arti e le professioni per le quali è ormai usato ufficialmente il termine di università, e le raggruppa in 22 categorie, fra le quali troviamo quella dei serraglieri, in cui sembra confluita quella dei fabbri, perché questa non compare piú. Ogni arte è dotata delle proprie magistrature, e tra esse si prevede anche l'istituto dell'arbitrato nelle questioni interne e con il fisco.

Ciò che stupisce è che solo nel 1738 vengano emanati gli Statuti di questa università, per la quale si conferma il santo tradizionalmente eletto come protettore, cioè S. Pietro martire, colui cui il Signore aveva affidato le chiavi del paradiso: l'università avrà due uffiziali detti sindaci e non piú massari, coadiuvati da undici consiglieri, un tesoriere, un segretario-notaro. I sindaci dureranno in carica due anni succedendo uno alla volta, e il neo eletto sarà il consigliere anziano, la cui sostituzione sarà fatta su una rosa di nomi di matricolati proposta in una congrega ordinaria del Consiglio radunato il giorno dopo la festa di S. Pietro, poi si presenterà al Consolato il destinato dalla congrega giudiziale. Dopo l'apprendistato è richiesto un esame orale che l'apprendista dovrà sostenere davanti a due consiglieri, superato il quale potrà essere ammesso alla prova pratica, o capo d'opera, il cui soggetto egli stesso estrarrà tra cinque capi contenuti nel Regio Biglietto al Magistrato del Consolato. Riguarderà l'esecuzione di una serratura che si apre da due parti con chiave forata bombata nel fondo a due sole fermature e incannonata con sue necessarie guernizioni, che si dismonti a viti; oppure una serratura a clinza uniforme alla prima con due bacchette, una sopra e l'altra sotto, a cricca; oppure altre tre varietà di serrature. L'esaminando dovrà pagare lire 30 al tesoriere, ed eseguire l'opera nello spazio di tre mesi nella bottega del sindaco, e se bocciato non potrà ripresentarsi alla prova prima di sei mesi. Se promosso gli verranno requisite tutte le chiavi vecchie che possiede e verranno fuse, con proibizione di vendere grimaldelli.

Ciò che ancora stupisce di piú tuttavia, è che a definire questo Statuto è stata la domanda stessa dei serraglieri per avere una loro università, inoltrata a Carlo Emanuele II con un Memoriale a

Il fabbro. *Affresco di Felice Vellan.*

capi del 21 marzo 1738, cui solo in parte il re diede il suo assenso, con l'approvazione del ministro d'Ormea ritenendo ciò di vantaggio per l'arte.
Dopo di che i Mastri fanno pervenire il loro compiacimento al conte di Salmur presidente e capo del Consiglio di Commercio, supplicandolo di far registrare il Memoriale a capi e che vengano pubblicate le Regie Patenti nei luoghi e con modalità soliti. Il Consolato sovra li Cambi Negozi ed Arti in Torino sedente ne dà conferma. Lettera firmata Scazza Notaro per il Sig. Pollini, e stampata per i tipi di Gio. B. Valletta[3].
Con questo potremmo pensare che la inquieta università dei serraglieri abbia trovato il suo *ubi consistam* definitivo, e invece non è cosi. L'archivio del Comune di Torino ci rivela che in data 24 novembre 1788 l'università chiede nuovi regolamenti che uniti a quelli del 1738 crede possano essere sufficienti. Tale petizione è firmata dal sindaco Michele Perini, Fr. Gerardi, G. A. Pellalio, G. A. Tardi, G. Rayneri, Antonio Pondiano deputati. È vidimata da V. Corte, d'Ordine di S.M.
Agli Archivi Riuniti troviamo di nuovo gli Statuti dei serraglieri di questa città, borghi e fini, Regie Patenti 24 novembre 1788, con questo preambolo: «Il serragliere esercita importante arte che ha diretti rapporti con la pubblica sicurezza e può dar luogo a molti delitti»... Si riconosce che il Codice dei serraglieri del 1788 con Regie Patenti bisognerebbe estenderlo a tutto il paese, e che si obbligasse ogni mastro a scegliersi una marca per rendersi responsabile del suo lavoro[4].
Tutto poi viene travolto dalla rivoluzione francese e dalla susseguente invasione; cosa abbiano fatto i serraglieri in quegli anni non lo sappiamo.
Approfittiamo allora di questa forzata tregua nei rapporti dei serraglieri con le autorità dell'antico reame, per curiosare un poco negli affari interni dell'associazione, che nel XVII secolo celebrava la sua festa nella chiesa di Santa Croce o del Gonfalone. Ma, vedi caso, sorge una controversia fra gli associati e i fratelli religiosi a causa delle cerimonie, con cui essi volevano prevalere. La lunga lite verrà poi composta con atto dell'8 luglio 1700, redigendo tutte le modalità delle funzioni. Ma l'accordo non deve essere durato a lungo, perché nel 1705 troviamo la nostra università già nella chiesa di S. Francesco d'Assisi che stava ristrutturandosi dalle sue primitive forme dugentesche.
Nel 1714 i nostri mastri compravano già la cappella *in cornu evangili* dai Padri minori; l'intitolarono a S. Pietro, e consigliati da Carlo E. Lanfranchi e dal Plura, ordinarono la pala dell'altare al giovane ma promettente Claudio Beaumont. L'altare poi beneficiato d'indulgenze, divenne privilegiato in tutti i venerdì e nell'ottava dei morti. Vi celebravano solennemente i mastri la loro festa il 29 di giugno, distribuivano il sonetto d'occasione, e attraverso i *cabassini*, 1400 michette. Però nel medaglione centrale ch'essi apposero in fronte alla cappella, e che poi completeranno piú tardi, sta scritto *Mastri Patroni serraglieri della Regia città di Torino 1715*. La dicitura potrebbe suonare un po' restrittiva e padronale, e a confermarlo ecco che l'8 novembre del 1765 i lavoranti, che si sentono esclusi, ottengono con un Regio biglietto, di poter fare collette separate e indipendenti per i proprii compagni infermi o inabili al lavoro; fanno una secessione e vanno a celebrare la loro festa nella chiesa di S. Tommaso. I mastri s'inalberano, e vorrebbero contestare la legalità della loro



Serragliere all'opera in un'antica officina di Torino.

ARTICOLO XIX.

MAGNANO, FABBRO E MANISCALCO

Indice Metodico.

Magnano
Fabbro
NOTA 126.
Mantice
Vento
NOTA 127.
— — perenne
Palchi
Coperchio
Fondo
Palco di mezzo
NOTA 128.
Stecche
{ Spiraglio
{ Gattajuola
{ Animella
{ Chiusino
{ Mozzo
{ Portacanna
Canna
Condotto
Pernii
Tiranti
Bracciuolo
Menatojo
Catene
{ Pallino
{ Paletto
Menare il mantice
NOTA 129.
Mantice a otri
Fucina
Pila
Fabbricatore
{ Massellare
{ Mazzicare
Bollire (il ferro)
Fabbricare
Fattorino
Asta
Piedini
Gruccia
Palettino
Scaletta
Incùdine
Piano
Corni
Lingua
Coda
— — a fittone
— — { a nèspola
{ a granchio
Ceppo
Scarpello
Tagliuolo
— — a còdolo
— — a manico
Bicornia
Tasso
Mazzuolo
Martello
Ferro (del martello)
Bocca
Penna
— — a granchio
Occhio
Mànico
— — imbiettato
Manico a piastrelle
{ Martello da battere
{ Mazza
Battitore
Regolatore
Terzi
— — a terzo
NOTA 130.
{ Tanaglia
{ Tanaglie
Bocche
Branche
Pernio
— — a nasello
— — a sgorbia
— — a massello
— — a staffa
— — piane
— — a taglio
— — da sconficcare
Arzinga
Tanaglioni
Pinzette
{ — — a taglio
{ Taglietto
Cesoje
Lame
Taglio
Còstole
Punta
Branche
Anelli
Imperniatura
— — a morsa
NOTA 131.
— — a banco
NOTA 132.
{ Fòrbici
{ Forbice
Calcagno
NOTA 133.
Molette
{ Morse
{ Morsa
Piatto
Ganasce
Piano
Vite
Bastone
Morsetto
— — gobbo
Lima
Archetto
NOTA 134.
— — stucca
Limare
Trafila
— — per le viti
Spina
Allargatojo
Broccajo
Forma
Tràpano
— — a sugatto
Fusto
Occhio
Sugatto
{ Manico
{ Subbietto
Palla
Ingorbiatura
Saettuzza
NOTA 135.
— — a archetto
— — a macchina
Trapanare
NOTA 136.

ARTICOLO XX.

SERRAMI

Indice Metodico.

Serrame
Serrare
Chiudere
NOTA 137.
Serramento
Serratura
Toppa
Fondo
Coperchio
Ingegni della Toppa
— — propriam. detti
Fernette
NOTA 138.
Molla
Calcio
Feritoja
Stanghetta
Piegatelli
Mandata
Buco
NOTA 139.
Scudetto
Bocchetta
Chiave
Anello
Fusto
Pallino
Canna
Ingegni della Chiave
— — propriam. detti.
Fernette
NOTA 140.
Chiave doppia
NOTA 141.
— — maschia
— — femmina
— — falsa
NOTA 142.
Ago della Toppa
— — fermo
— — mobile
TOPPA { da incalzare
{ alla piana
— — { segreta
{ a segreti
— — a due mandate
— — a colpo
— — a colpo e mandata
NOTA 143.
Nottolino
Presa
Grimaldello
{ Chiavistello
{ Catenaccio
{ Catorcio
{ Chiavaccio
Bastone
Anelli
Bocchetta
Maniglia
Boncinello
{ Inchiavistellare
{ Incatenacciare
Tirare il Chiavistello, il Paletto
Paletto
Piegatelli
Piastra
Pallino
Campanella cascante
Palettino
— — d'assicurazione
Bacchetta
Occhio
Gruccia
Snodatura
Foro
Scudetto
— — { a molla
{ a mazzacavallo
Nasello
Dente
Saliscendo
Spranghetta
Staffa
Dente
Nasello
Pallino
Saliscendo a mazzacavallo
Lucchetto
Cassa
Gambo
— — a chiave
— — senza chiave
— — a cifera
NOTA 144.
Contrafforte
Occhio
Gancio
Feritoja
Stanga
Stangare
Stangato
Puntello
{ Puntellare
{ Appuntellare
Puntellar l'uscio colla granata
NOTA 145.

Nomenclatura tratta dal vecchio «Nuovo Vocabolario italiano d'arti e mestieri» 1865.

indipendenza. L'atteggiamento in prevalenza democratico che i Savoia assumevano in simili circostanze, non ebbe bisogno di manifestarsi, perché i lavoranti trasformarono la loro associazione da artigiana in Società di mutuo soccorso. La lite allora s'incentrò sulla contemporaneità della celebrazione del 29 giugno.

Si pervenne poi ad un compromesso: i lavoranti avrebbero trasportata la loro festa nell'ottava di S. Pietro, ma i mastri avrebbero dovuto provvedere ai lavoranti infermi, mentre veniva consentito al sindaco di controllare le elemosine che essi collettavano per la propria associazione.

Anche in questo caso dovremmo poter pensare che ogni lite era cosi composta, viceversa si doveva pur trovare un altro motivo per rendere piú... animati i rapporti degli impari rivali; il motivo fu la contemporaneità della distribuzione dei rispettivi sonetti...

Al di fuori e al di sopra delle beghe dei nostri valorosi serraglieri, la storia fa il suo corso con i suoi drammi o le sue commedie. La meteora napoleonica si perde nell'etere, ritorna la piú quieta realtà sabauda in Piemonte.

Le norme che riguardano l'università dei serraglieri sono raccolte nel Codice della Unione Mastri ferrai, ma i Sindaci Mondino Matteo e Barbié Stefano chiedono che vengano fatte rispettare attraverso Regie Patenti da far pervenire a tutti. Un Rescritto del Consolato di S.M. del 4 gennaio 1815 si richiama alle Patenti del 1738 e del 1788 e consente che vengano ristampate e distribuite a spese dei serraglieri. Vengono ribadite le norme dell'apprendistato che prevede tre anni di permanenza presso un mastro dietro pagamento di 50 soldi al tesoriere, con diritto ad un benservito finale, dopo di cui il giovane dovrà rimanere ancora due anni come lavorante pagando altri 50 soldi, spesato di vitto e alloggio. Poi gli esami orali e pratici.

Ma due clamorosi furti, che non mi è stato possibile di individuare, inducono il Ghiliossi, presidente al Commercio, a fare proposte restrittive al ministro Cerruti, restrizioni per i serraglieri, esclusi i lavoranti in carrozze detti saroni, il 16 luglio 1816.

Regie Patenti di Vittorio Emanuele I impongono una cauzione ai serraglieri, o di provare di avere case pel valore di lire 800 se lavorano in città o nei suoi borghi, lire 600 se lavorano a Genova, lire 300 se lavorano in altre città, lire 100 se in altri borghi. S'impone loro di avvisare ogni cambio di domicilio, e li si assoggetta ad essere responsabili del lavoro del loro lavorante. Chiunque nasconda chiavi false, metta serrature usate, eseguisca duplicati di chiavi senza accertarsi della identità del committente o venda grimaldelli, sarà punito con uno o due anni di catena.

Con questi nuovi provvedimenti di severità ci avviamo verso il periodo della soppressione delle università, mentre questioni burocratiche hanno impedito a noi cronisti *a posteriori,* d'interessarci, per ora, alle questioni dell'arte vera dei nostri mastri serraglieri o fabbroferrai, arte che ancora ammiriamo.

NOTE

[1] Archivio Storico Comune Ordinati Vol. 17, anno 1374-75 «Nomina personarum compellendarum ad faciendum cereum sunt: (...) item cereum ferrariorum (...)». A questi gruppi però competevano anche obblighi militari e alla chiamata del vescovo, i fabbri, per esempio, dovevano accorrere alrmati di piccone.

[2] Archivio di Stato, Registro degli Ordini dell'anno 1721.

[3] Ibi Ordini 1738.

[4] Arch. Stato, Arch. Riuniti Commercio Cat. IV.

ECONOMIA TORINESE

Qui di seguito si pubblica uno stralcio degli elementi più significativi della rilevazione congiunturale effettuata dalla Camera di commercio di Torino relativamente all'andamento economico della provincia torinese nel terzo trimestre 1980.

I SETTORI PRODUTTIVI IN GENERALE

Il terzo trimestre 1980 appare ormai chiaramente un periodo di fase congiunturale negativa, aggravato dalla crisi dell'auto e del suo indotto. Quasi tutti i settori hanno perso colpi sotto il profilo produttivo e si trovano ora sui livelli dello scorso anno, ma con prospettive radicalmente diverse.
Sono pochi purtroppo gli aspetti positivi, mentre si riscontra un netto e progressivo rinfiacchimento della domanda, sia interna che estera, unito a un appesantimento dei magazzini e ad un accenno di regresso dell'occupazione (anche se in ritardo rispetto al movimento del quadro congiunturale nel suo insieme).
I punti meno sconfortanti sono riscontrabili da un lato in un ancor buon livello di sfruttamento degli impianti, e dall'altro in un certo rallentamento dei prezzi e dei costi di produzione. Per questi ultimi ci si trova spesso in presenza di movimenti contrastanti e quindi il giudizio va preso con il dovuto beneficio d'inventario.
Le previsioni a sei mesi scontano un ulteriore peggioramento, salvo che nei confronti dei prezzi. In sostanza, ci si attende un calo generalizzato della domanda e dell'attività produttiva.

Industria

Il 6% delle imprese intervistate ha giudicato la propria *attività produttiva* in evoluzione sul trimestre precedente, il 49% stazionaria e il 45% in diminuzione (saldo −39%, a fronte di +4% la volta scorsa). Rispetto al corrispondente periodo dell'anno precedente, il 31% delle risposte ha indicato un miglioramento, il 40% stazionarietà e il 29% regresso (saldo +2%, contro +33% tre mesi fa).
Anche la *capacità produttiva* è apparsa maggiormente utilizzata: sui tre mesi precedenti dal 7% delle aziende, costante dall'89% e scesa a detta del 4% (saldo +3%, a fronte di +7% nel precedente sondaggio).
I *costi* di produzione sono lievitati a giudizio dell'88% degli interpellati, rimasti costanti per il 10% e regrediti per il 2% (saldo +86%, contro +96% a giugno), mentre in tema di *prezzi di vendita*, l'84% li ha visti crescere, il 12% restare invariati e il 4% flettersi (saldo +80%, a fronte di +48% nella scorsa occasione).
Fatturato. I pareri si sono suddivisi nel modo seguente: 15% incremento, 42% stazionarietà e 43% discesa (saldo −28%, contro +22% a fine giugno). Il raffronto con l'ugual periodo dell'anno scorso mette in rilievo un 58% di risposte di aumento, un 20% di giudizi di stazionarietà e un 22% di calo (saldo +36%, a fronte di +69% nel passato sondaggio).
Per quel che concerne la *domanda interna*, il 7% ha espresso un parere favorevole, il 47% non ha riscontrato novità apprezzabili e il 46% è stato pessimista (saldo −39%, contro −7% tre mesi fa). Relativamente agli *ordini esteri* il 10% degli intervistati è per un aumento sull'aprile-giugno, il 58% per la stazionarietà e il 32% per una riduzione (saldo −22%, a fronte di −10% la volta scorsa).
Previsioni per il semestre ottobre 80 - marzo 81: produzione −13% (−2% tre mesi fa); domanda interna −39% (−28%); domanda estera −19% (0%); occupazione −12% (−2%); prezzi di vendita +69% (+77%).

Commercio

Il 17% dei grossisti intervistati ha dichiarato di aver aumentato le proprie *vendite* tra il secondo e il terzo trimestre 1980, il 41% di essere rimasto sugli stessi livelli e il 42% di aver registrato un calo (saldo −25%, a fronte di −14% la volta scorsa). Nel settembre del 1979 si era invece evidenziato un saldo di +11%. Quanto ai dettaglianti, le risposte si sono ripartite nel seguente modo: 12% ascesa, 48% stazionarietà e 40% flessione (saldo −28%, a fronte di 0% tre mesi fa). L'anno scorso era stato consuntivato un valore del −20%. Di conseguenza, è indubbia l'esistenza di un arretramento generale, sia al dettaglio che all'ingrosso.
In merito alle *giacenze*, tra i grossisti si è riscontrato nel trimestre un netto appesantimento. Infatti, il 24% ha giudicato esuberanti le proprie scorte, il 68% equilibrate e l'8% scarse (saldo +16%, contro +12% la volta passata e +4% nel 1979). Tra i dettaglianti le cose sono andate perfino peggio: 31% esuberanza, 64% normalità e 5% scarsità (saldo +26%, esattamente come a giugno e in netto peggioramento rispetto al −3% di dodici mesi fa).
Per i *prezzi* si osserva che il 58% dei grossisti li ha giudicati in evoluzione sul trimestre scorso, il 29% immutati e il 13% in diminuzione (saldo +46%, a fronte di +57% nella passata rilevazione e di +82% nel settembre 1979). Ecco l'andamento tra i dettaglianti: 73% aumento, 24% stazionarietà e 3% riduzione (saldo +70%, contro +90% la volta scorsa e +83% nell'anno precedente). Sembrerebbe quindi che i prezzi all'ingrosso abbiano incominciato a subire un certo raffreddamento, tuttavia troppo modesto per essere avvertito in modo apprezzabile a livello di vendite ai consumatori;
Previsioni per l'ultimo trimestre dell'anno: tra i grossisti la maggioranza relativa non s'aspetta novità degne di nota (40%), segue un 34% di pessimisti e un 26% di ottimisti (saldo −8%, contro −22% a giugno e +22% a settembre dell'anno passato); fra i dettaglianti il 32% è per una crescita, il 29% per la stazionarietà e il 39% per un calo (saldo −7%, a fronte di −27% nella precedente occasione e +34% un anno prima). Nonostante si sia in vista delle feste di fine anno, non sembra che il clima tra i commercianti torinesi sia molto fiducioso, anzi, è nettamente peggiorato rispetto a un anno fa.

Credito

Nel luglio-settembre 1980 il ritmo di affluenza del risparmio nelle banche torinesi non ha accennato a riprendersi, in quanto il 50% delle risposte ha segnalato un aumento sul trimestre precedente e il restante 50% è stato di parere opposto (saldo 0%, esattamente come tre mesi fa e contro il +11% del settembre 1979). Circa le *richieste di credito*, i giudizi si sono così suddivisi: 17% lievitazione, 50% stazionarietà e 33% riduzione (saldo −16%, a fronte di +76% nella precedente occasione e +44% nel settembre 1979). Stessa tendenza per le *concessioni di credito*, aumentate a detta del 17% degli intervistati, stazionarie secondo il 33% e in flessione per il restante 50% (saldo −33%, contro +38% a giugno e +44% dodici mesi fa). Appare pertanto inequivocabile il ridimensionamento del mercato creditizio a seguito delle ultime restrizioni creditizie;
Il *costo* del denaro è salito per il 67% delle banche e rimasto stazionario per il 33% (saldo +67%, contro +26% nel precedente sondaggio e +11% un anno fa).
Sul fronte delle *previsioni* a tre mesi sull'andamento congiunturale dell'economia torinese, il 67% delle risposte è di tono negativo contro un 33% improntato alla stazionarietà (saldo 67%, a fronte di −63% la volta passata e −11% nel settembre 1979).

MOVIMENTO ANAGRAFICO E DELLE FORZE DI LAVORO

Popolazione

Nei primi cinque mesi del 1980 la popolazione della provincia di Torino è calata di 3619 unità, circa il doppio rispetto al corrispondente periodo dell'anno precedente (1827 persone). Questo regresso è dovuto sia alla componente naturale che a quella migratoria. Infatti, la prima ha segnalato un saldo di −1307 (10.735 nati e 9428 morti), contro uno di −458 nel 1979; la seconda ha evidenziato una differenza negativa di −2312 (28.409 immigrati e 30.721 emigrati), a fronte di −1369 dodici mesi prima. In sintesi, la popolazione provinciale nel maggio 1980 ammontava a 2.376.930 abitanti, contro 2.381.648 nello stesso mese del 1979.
Quanto alla città di Torino, a fine giugno aveva 1.153.481 abitanti, circa 15.000 in meno rispetto alla stessa data del 1979 (1.168.268 unità). Nei confronti del resto della provincia, è stata la componente migratoria a svolgere la parte del leone nel processo di riduzione demografica. Infatti, nella prima metà dell'anno vi sono stati 10.973 immigrati e 17.362 emigrati (saldo −6389, a fronte di −3999 nel 1979). La differenza tra nati e morti (5051 i primi, 5867 i secondi) è stata di −816 persone, contro −215 nello scorso anno. Nel complesso, nel gennaio-giugno 1980 il saldo dei movimenti demografici è stato di −7205, mentre nell'anno passato era stato di −4212. Continua così il processo di travaso di abitanti da Torino città nel resto della provincia in primo luogo e in località extraprovinciali per una parte minore. A ciò va sommata una contrazione delle nascite, a sua volta diretta conseguenza di un minor numero di matrimoni.

Movimento delle ditte

Nel gennaio-settembre 1980 alla Camera di commercio di Torino si sono iscritte 14.974 ditte e se ne sono can-

Tabella 1. Movimento ditte della provincia di Torino

Voci	ISCRIZIONI			CESSAZIONI		
	gennaio settembre 1979	gennaio settembre 1980	variaz. %	gennaio settembre 1979	gennaio settembre 1980	variaz. %
Industria	5.544	6.257	+ 12,9	2.777	2.824	+ 1,7
Commercio	6.956	6.244	− 10,2	3.540	3.198	− 9,7
Altre attività	2.296	2.473	+ 7,7	1.085	1.053	− 2,9
TOTALE	14.796	14.974	+ 1,2	7.402	7.075	− 4,4

Fonte: C.C.I.A.A. di Torino.

celiate 7075. Nei confronti dell'ugual scorcio dell'anno passato, nel primo caso si è registrato un incremento dello 1,2% e nel secondo una flessione del 4,4%.
In merito ai settori di attività economica, l'industria ha evidenziato l'aumento più marcato delle nuove iscrizioni (+ 12,9%), come pure per le cancellazioni (+ 1,7%). Sul fronte opposto troviamo il commercio, con i cali più considerevoli (— 10,2% per le prime e — 9,7% per le seconde). Quanto alle altre attività, esse hanno presentato maggiori iscrizioni (+ 7,7%) e minori cancellazioni (— 2,9%). In breve, i regressi del commercio sono stati ampiamente compensati dai guadagni rilevati dagli altri comparti operativi.

Forze di lavoro

L'ultima indagine ISTAT sulle forze di lavoro in provincia di Torino si riferisce al 4 luglio 1980. A tale data il totale di tali forze era pari a 1058 mila persone, di cui 681 mila maschi e 377 mila femmine. Gli occupati erano 991 mila e i disoccupati 67 mila, di cui 33 mila in cerca di prima occupazione. Tra gli occupati, 49 mila erano addetti all'agricoltura, 532 mila all'industria (di cui 467 mila in quella manifatturiera) e 410 mila nelle altre attività (di cui 176 mila nel commercio).
Dodici mesi prima il totale delle forze di lavoro era pari a 1056 mila unità (sono quindi aumentate di 2000 nel giro dell'anno), di cui 976 mila occupati (sono così saliti di + 15.000) e 80 mila disoccupati (si sarebbero ridotti di 13.000, di cui 2000 relativi ai giovani in cerca di primo lavoro).
Quanto alla ripartizione settoriale degli occupati, l'agricoltura ha denunciato tra il luglio 1979 e il luglio 1980 un saldo di + 6000 (erano allora 43 mila), l'industria una lieve flessione di 2000 unità (di cui 1000 nei rami manifatturieri), mentre il terziario è lievitato di ben 11 mila lavoratori (399 mila nel 1979), di cui 6 mila appartenenti al commercio (170 mila lo scorso anno).
Si è poi ritenuto opportuno, a causa del particolare momento che l'industria torinese sta attraversando, procedere ad un raffronto tra la media delle tre rilevazioni (gennaio, aprile e luglio) condotte nel 1980 nella provincia di Torino con la media corrispondente del 1979. L'utilizzo di un dato medio invece di quello relativo alla singola rilevazione è infatti metodologicamente più corretto a causa della natura campionaria dell'indagine; a titolo di esempio, per la provincia di Torino i risultati di una delle quattro indagini trimestrali possono presentare un errore di campionamento nell'ordine dell'1,5% sul totale delle forze di lavoro (circa 15.000 unità in più o in meno in termini assoluti rispetto al valore stimato) che sale al 2,6% per gli occupati dell'industria (quasi 14.000 unità), al 3,3% per il terziario (13.000) e addirittura al 9% per i disoccupati (circa 6000 unità) ed a quasi l'11% per l'agricoltura (5000). Utilizzando invece la media, tale errore si riduce sensibilmente, fermo restando un margine di oscillazione che in ogni caso rende difficile un'analisi troppo minuziosa dei dati.
In ogni caso per la provincia di Torino emergono chiaramente alcune tendenze di fondo: un aumento del tasso di attività della popolazione (44,3% nel 1980 contro il 43,2% nell'anno precedente) ed un incremento degli occupati, passati dal 40,2% della popolazione presente al 41,5%. Tale incremento è attribuibile essenzialmente al terziario, mentre l'industria non pare aver apprezzabilmente aumentato la propria forza di lavoro. Infatti, la lievitazione di 4000 unità potrebbe anche essere attribuibile all'errore campionario. Viceversa le variazioni registrate sia dal terziario che dall'agricoltura sono superiori a detto scarto. Occorre però tener conto che, mentre l'ascesa delle «altre attività» appare certa ed inequivocabile, quella registrata dal settore primario (10.000 addetti) potrebbe, sempre per i motivi sopra accennati, essere fortemente ridimensionata.
In merito agli iscritti nelle liste di collocamento dell'Ufficio provinciale del lavoro, a fine agosto essi ammontavano a 62.165 contro 47.524 alla stessa data dell'anno precedente (+ 30,8%). Tra essi, 30.612 erano in cerca di prima occupazione (+ 39,9% sul 1979) e 26.172 erano

Tabella 2. Situazione all'Ufficio provinciale del lavoro (gennaio-agosto 1980)

Mesi	ISCRITTI				assunti da imprese locali [2]	lavoratori licenziati dalle aziende torinesi [2]
	disoccupati veri e propri [1]	in cerca di prima occupazione [1]	Totale [1]	disponibili totale [1]		
Gennaio	24.159	26.562	55.370	47.741	9.094	7.233
Febbraio	24.949	27.136	57.034	49.090	11.734	7.358
Marzo	25.279	27.746	58.110	50.051	11.368	7.320
Aprile	25.891	28.082	59.119	49.959	10.753	8.049
Maggio	25.445	27.626	58.199	49.357	9.604	7.394
Giugno	26.154	28.688	60.019	51.621	9.661	7.914
Luglio	26.201	30.169	61.669	53.106	8.807	6.977
Agosto	26.172	30.612	62.165	53.935	4.270	4.878

[1] consistenza a fine mese
[2] i dati si riferiscono a ogni mese
Fonte: Ufficio provinciale del lavoro

Tabella 3. Rilevazione delle forze di lavoro in provincia di Torino (migliaia)

Modalità	media tre rilevazioni 1980	media tre rilevazioni 1979	variazione assoluta
Forze di lavoro	1.040	1.019	+ 21
Occupati	975	948	+ 27
Agricoltura	50	40	+ 10
Industria	521	517	+ 4
Altre attività	404	391	+ 13
Persone in cerca di occupazione	65	71	— 6

Tabella 4. Cassa integrazione per tutte le industrie [1] (esclusa l'edilizia)

Mesi	ORE INTEGRATE		
	1979	1980 [2]	variaz. %
Gennaio	902.592	149.657	— 83,4
Febbraio	269.756	150.705	— 44,1
Marzo	189.781	218.134	+ 14,9
Aprile	205.685	193.247	— 6,0
Maggio	192.889	157.440	— 18,4
Giugno	158.126	1.217.272	+ 669,8
Luglio	322.777	1.877.888	+ 481,8

[1] I dati si riferiscono alle richieste di Cassa Integrazione presentate dalle aziende inizialmente, indipendentemente dalle successive utilizzazioni effettive.
[2] Dati provvisori.
Fonte: Unione Industriale di Torino.

i disoccupati veri e propri (+ 20,6%). I lavoratori disponibili totali a fine agosto erano 53.935 (+ 36,3% sul corrispondente mese del 1979). Gli assunti fino a tale data erano 75.291 (−3,5%) e i licenziati 57.123 (− 13,6%).

AGRICOLTURA

I primi dati definitivi sull'annata agraria 1979-1980 (fonte Regione Piemonte) stimano per la provincia di Torino una produzione di 1.489.960 q.li di frumento, con una resa unitaria di 42,4 q.li per ettaro. Rispetto allo scorso anno vi è stato un deciso miglioramento della resa (era stata di 37,1 q.li per ettaro) che ha consentito una maggiore produzione complessiva di circa 50.000 q.li. Anche quest'anno la superficie impegnata a grano è diminuita (di quasi 3700 ha) ed è stata pari a 35.140 ha, circa 1/5 del Piemonte nel suo complesso.
Si hanno anche i risultati del raccolto dell'orzo (1100 ha di superficie e 35.580 q.li), che superano di 15.000 q.li il corrispondente valore del 1979, grazie soprattutto alla migliorata resa (da 28,1 q.li per ettaro a 32,3).
Viceversa si è evidenziato un calo di superficie e di prodotto per la segale (5820 q.li nel 1980) e un lieve miglioramento della resa unitaria. Un altro raccolto favorevole è stato rilevato nei confronti dell'avena (7090 q.li su 300 ha, contro 4000 q.li e 180 ha un anno prima).
Quanto alle previsioni delle altre principali colture, si ritiene probabile un incremento produttivo rispetto al 1979 per la patata, mentre l'uva da vino dovrebbe registrare un certo calo. Lievi accrescimenti dovrebbero infine presentare frutta, ortaggi e foraggi.

INDUSTRIA IN GENERALE

Nel periodo considerato si è assistito a un sensibile rallentamento dell'attività industriale in provincia di Torino che dovrebbe aver riportato i livelli operativi intorno a quelli del terzo trimestre del 1979. Se si considera che nella prima metà dell'anno si erano superati i valori di dodici mesi prima di circa 6 punti percentuali in termini reali, non si può negare la realtà di un abbassamento produttivo.
Del resto tutto concorre ad aggravare il quadro congiunturale: la crisi dell'auto, il successivo impatto sull'indotto, la fiacchezza generale denunciata dalla domanda sia interna che estera, gli appesantiti stock di prodotti destinati alla vendita, le previsioni a sei mesi assai pesanti.
In termini di consuntivo non si può ancora parlare di grosse depressioni, in quanto fino alle ferie estive il sistema industriale ha tenuto bene, come dimostrano anche i relativamente alti livelli di utilizzazione degli impianti. Inoltre, l'occupazione ha registrato un andamento espansivo fino ai primi mesi dell'anno, per poi perdere qualcosa successivamente.
Quel che preoccupa maggiormente è quindi il futuro, sul quale graveranno da un lato alcune crisi strutturali quale quella dell'auto che da sola comporterà per lo meno la mancata creazione di 5000 posti di lavoro, e dall'altro l'appesantirsi della fase negativa del ciclo congiunturale. Un'eventuale ripresa dovrà in un modo o nell'altro reggersi in modo essenziale sulla domanda estera, in un momento in cui si trova quest'ultima in una situazione di scarsa vivacità e le imprese italiane devono affrontare gravi problemi di perdita di competitività.
Per concludere, si ricorda che nei primi nove mesi dell'anno i ricorsi alla Cassa integrazione guadagni in provincia di Torino sono cresciuti del 176,8% (da 2.536.640 nel 1979 a 7.020.073 nel 1980), mentre le ore perdute per conflitti di lavoro, però in tutto il Piemonte, sono scese dell'85,1% nel gennaio-agosto (da 20.592 mila a 3069 mila). I buoni ritmi produttivi fino al giugno sono poi confermati dalle statistiche relative ai consumi di energia elettrica per uso industriale, passati da 1.231.860 kWh nei primi sei mesi del 1979 a 1.409.899 KWh nel 1980 (+ 14,5%).

I SINGOLI SETTORI INDUSTRIALI

Alimentare

I ritmi operativi sono apparsi indeboliti sul trimestre precedente, come pure, ed è la cosa più grave, sul corrispondente periodo del 1979. La domanda estera è rimasta stazionaria, mentre quella interna è cresciuta esclusivamente a causa dei fattori di ordine stagionale. Infatti, i livelli delle scorte di prodotti finiti si sono confermati, come la volta scorsa, esuberanti. I prezzi di vendita sembrano essersi mossi a un ritmo più sostenuto rispetto ai costi di produzione.
Le previsioni per il periodo ottobre 1980-marzo 1981 sono discrete dal lato della produzione, anche se più che altro per l'approssimarsi delle feste di fine anno. Viceversa non sono incoraggianti nei confronti della domanda interna e sono improntate a una sostanziale stazionarietà nei riguardi di quella estera.

Tessile, abbigliamento e cuoio

Anche in questa rilevazione, come in altre precedenti, si è riscontrato un andamento difforme, quanto ad attività produttiva, tra l'industria tessile e quella dell'abbigliamento. La prima ha infatti accusato un abbassamento dei livelli operativi rispetto allo scorso anno, mentre la seconda ha guadagnato qualcosa. Questa situazione ha poi avuto il suo riscontro nell'utilizzazione degli impianti, piuttosto bassa per il ramo tessile e sufficientemente elevata per quello dell'abbigliamento. Tutto ciò però dovrebbe riequilibrarsi, e purtroppo in senso negativo, nei prossimi mesi, almeno a giudicare dallo stato della domanda.
In entrambi i comparti esaminati e sia per la componente interna che per quella estera si è riscontrato un calo generalizzato sul trimestre precedente. L'unica differenza è costituita dal fatto che il ramo tessile ha visto gli ordini interni scendere a ritmo più sostenuto rispetto a quelli esteri, mentre per quello dell'abbigliamento è successo il contrario. I magazzini di prodotti finiti sono in linea generale esuberanti.
Le previsioni sono negative lungo tutto il fronte e non presentano diversità apprezzabili fra le due industrie considerate.
Anche per la *concia* si è in una fase involutiva, sia per la produzione, sia per la domanda, specie nella componente estera. Le giacenze sono esuberanti e le attese a sei mesi oscillano tra la stazionarità e il regresso.

Legno e mobilio

La produzione del settore pare aver subito pesanti rallentamenti sia sui tre mesi scorsi, sia sull'ugual scorcio del 1979. La domanda interna è apparsa in lieve calo, mentre nessuna novità degna di nota è emersa nei confronti di quella estera. Si sono inoltre verificati gravi problemi in sede di approvvigionamento di alcuni tipi di legno, accompagnati da un andamento delle quotazioni piuttosto irregolari. Comunque a settembre le scorte di materie prime risultavano normali, mentre quelle di prodotti finiti accusavano il ridotto tiraggio della domanda ed erano mediamente pesanti.

Le previsioni a sei mesi, infine, sono negative un po' sotto tutti gli aspetti, salvo la domanda estera che dovrebbe mantenersi stazionaria.

Metallurgico

Nel primo semestre 1980 si sono prodotte (fonte Assider) in provincia di Torino 810.597 tonnellate di acciaio (+ 7,1%), dalle quali sono state ricavate 636.112 tonn. di laminati a caldo (+ 4,7%) e 118.961 tonn. di altri prodotti siderurgici (+ 10,3%).
Il sondaggio d'opinioni relativo al terzo trimestre dell'anno segnala livelli produttivi grosso modo identici a quelli dell'ugual periodo dello scorso anno e un'utilizzazione di capacità produttiva intorno al 75%. La domanda è invece apparsa in fase calante, sul mercato interno con modalità più accentuate rispetto a quelli esteri. Le scorte di prodotti finiti sono risultate mediamente esuberanti e i costi di produzione in preoccupante ascesa (+ 5% nel trimestre), mentre i prezzi di vendita sono resi vischiosi dal rallentamento della domanda.
Le previsioni per il prossimo trimestre sono pesantemente negative sotto tutti gli aspetti e fanno sì che la metallurgia risulti il settore più pessimista dell'intera industria torinese.

Meccanico

Nonostante gli scontati effetti negativi della crisi dell'auto e del relativo indotto, l'industria meccanica torinese si è mossa in modo sufficientemente dinamico, pur accusando qualche involuzione operativa sul periodo aprile-giugno. È stato stimato che tra il luglio-settembre 1979 e quest'anno l'attività produttiva del settore sarebbe cresciuta, in termini reali, di circa 8 punti percentuali. Si tratta di un risultato decisamente migliore di quello rilevato dall'industria manifatturiera torinese nel suo complesso e non può quindi non essere giudicato positivamente.
Purtroppo però bisogna subito aggiungere che sul fronte della domanda le cose sono andate decisamente peggio, almeno sui mercati esteri che hanno denunciato un discreto arretramento sul trimestre precedente. Quello interno invece non ha rilevato grossi scostamenti rispetto a tre mesi fa. Le giacenze di prodotti finiti sono state giudicate mediamente esuberanti, mentre la volta scorsa erano praticamente in equilibrio.
Le attese a sei mesi non sono molto favorevoli: l'attività operativa dovrebbe infiacchirsi, come pure la domanda nel suo insieme. In sostanza, la fase congiunturale negativa dovrebbe proprio nei prossimi mesi svilupparsi in tutta la sua ampiezza su questo settore.

Quanto ai principali rami del comparto, le imprese produttrici di *carpenteria, forni e caldaie* sono apparse in fase di ridimensionamento dei ritmi di lavoro, come pure degli ordinativi. Anche le previsioni non sono buone, salvo per la domanda estera che dovrebbe rimanere stazionaria. In merito al settore della *costruzione di macchine motrici e utensili*, la situazione è risultata ancora abbastanza favorevole, eccezion fatta per la domanda estera, in preoccupante calo. Le attese a sei mesi non sono favorevoli sotto il profilo degli ordinativi, mentre sono discrete per la produzione.
Le macchine operatrici, la minuteria e bulloneria hanno denunciato qualche modesto scompenso dal punto di vista della domanda, mentre si è registrata una sostanziale tenuta sotto l'aspetto produttivo. Le previsioni sono purtroppo negative lungo tutto il fronte.
Per quel che riguarda *la meccanica di precisione e le macchine elettriche*, si è riscontrata una sostanziale stazionarietà produttiva nei confronti del terzo trimestre dello scorso anno e un ridimensionamento sui tre mesi precedenti. La domanda estera si è ancora dimostrata vivace e quella interna invariata. Le attese a sei mesi sono meno sfavorevoli del previsto, salvo per la domanda interna che dovrebbe perdere terreno.

Automobilistico

Dai dati statistici relativi a questo settore si rileva che nei primi sette mesi del 1980 sono state prodotte in Italia 1.029.388 autovetture, contro 895.412 nel corrispondente periodo del 1979 (+ 14,9%). Le cose sono andate meglio per i veicoli industriali, passati nel frattempo da 88.468 a 109.692 (+ 23,9%). Nel complesso l'industria italiana ha prodotto 1.139.080 veicoli, il 15,8% in più rispetto a dodici mesi fa.
Per quel che riguarda le esportazioni, sempre nello stesso periodo sono ammontate a 460.583 unità, di cui 405.412 autovetture e 55.171 veicoli industriali. Sul 1979 vi è stato un incremento globale dell'8,2%, grazie a un + 5,8% per le prime e a un + 27,1% per i secondi.
Pure di segno positivo sono le variazioni concernenti le immatricolazioni. Infatti, nei primi tre mesi del 1980 ve ne sono state 388.332 (+ 19,8% sul 1979), di cui 356.706 di autovetture (+ 19,2%) e 31.626 di veicoli industriali (+ 26,9%).
Purtroppo questi dati favorevoli sembrano destinati a sgonfiarsi notevolmente nei prossimi mesi, a causa di un grave abbassamento dei livelli di domanda sia interna che estera. Inoltre sono pure previste forti contrazioni della produzione, con relative ripercussioni sui livelli occupazionali. Infatti, nella migliore delle ipotesi vi sarà un blocco delle nuove assunzioni, il che fa stimare una minor creazione di posti di lavoro nel prossimo anno, di circa 5000 unità nell'area torinese.

Lavorazione minerali non metalliferi

L'attività produttiva, pur calando rispetto all'aprile-giugno, si è ancora mantenuta discretamente vivace e comunque decisamente più elevata rispetto al corrispondente periodo dell'anno precedente. Viceversa, emergono punti piuttosto negativi dall'analisi dei costi di produzione, aumentati sensibilmente specie per le materie prime, e soprattutto dei nuovi ordinativi, calati in modo preoccupante nella componente estera e in lieve regresso in quella interna. Vi è stato inoltre qualche problema nell'acquisizione dei materiali impiegati nella produzione e le giacenze di prodotti finiti si sono moderatamente appesantite.
Previsioni a medio termine: l'attività operativa dovrebbe grosso modo mantenersi costante, mentre la domanda nella sua globalità potrebbe regredire apprezzabilmente. È inoltre atteso qualche cedimento occupazionale, unito a nuovi forti incrementi nei prezzi di vendita.

Chimica e materie plastiche

Il terzo trimestre del 1980 avrebbe registrato un'attività produttiva di un soffio al di sotto della corrispondente dello stesso periodo dello scorso anno. Nel frattempo però le risposte degli operatori indicano un pesante abbassamento degli ordini, sia interni che esteri. Ciò ha fatto si che i livelli dei magazzini di prodotti destinati alla vendita si siano gonfiati ulteriormente. Un solo elemento positivo è emerso dal quadro generale del trimestre: l'incremento dei costi di produzione è sensibilmente rallentato, soprattutto nei confronti delle materie prime. Le previsioni a sei mesi scontano una stazionarietà produttiva, un'ulteriore flessione della domanda estera, mentre quella interna dovrebbe essere leggermente più sostenuta e quindi recuperare qualcosa.
Per le *materie plastiche*, il discorso è simile a quello della chimica sotto il profilo dell'attività produttiva, mentre in termini di domanda la situazione appare meno pesante e nel complesso sulle stesse posizioni di tre mesi prima. Anche le scorte sono meglio intonate e si presentano in sostanziale equilibrio. Le attese per il prossimo semestre manifestano una stagnazione produttiva, mentre per la domanda dovrebbe verificarsi da una parte un miglioramento della componente estera e dall'altra un cedimento di quella interna.

Gomma

I toni operativi del luglio-settembre 1980 non si sarebbero discostati da quelli dell'egual trimestre dell'anno precedente, mentre avrebbero perso colpi nei confronti del trimestre precedente. Gli ordini dal canto loro non sembrano aver evidenziato novità apprezzabili sull'aprile-

Tabella 5. Numeri indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati della città di Torino (Base 1976 = 100)

Mesi	Alimentazione		Abbigliamento		Elettricità, gas combustibili		Abitazione		Varie		Complessivo	
	1980	Var. % 79/80	1980	Var. % 79/80	1980	Var. % 79/80	1980	Var. % 79/80	1980	Var. % 79/80	1980	Var. % 79/80
Gennaio	162,9	+ 13,8	176,7	+ 20,4	250,5	+ 71,7	170,9	+ 25,0	177,1	+ 22,9	173,8	+ 21,0
Febbraio	165,4	+ 12,9	177,9	+ 20,6	251,8	+ 67,6	171,3	+ 25,1	183,7	+ 26,2	177,7	+ 21,9
Marzo	167,2	+ 13,2	182,0	+ 20,6	251,9	+ 66,8	171,3	+ 25,1	185,1	+ 26,4	179,4	+ 22,1
Aprile	168,2	+ 12,1	188,0	+ 24,2	262,7	+ 75,0	175,0	+ 23,6	188,5	+ 26,3	182,4	+ 22,2
Maggio	169,5	+ 11,9	190,2	+ 23,3	262,7	+ 65,2	175,4	+ 23,6	191,2	+ 25,9	184,2	+ 21,5
Giugno	170,8	+ 11,8	192,0	+ 22,4	263,8	+ 65,4	175,4	+ 23,6	193,3	+ 25,8	185,8	+ 21,4
Luglio	173,5	+ 13,0	192,2	+ 22,3	288,2	+ 64,5	177,0	+ 23,7	195,7	+ 26,7	188,9	+ 22,3
Agosto	175,1	+ 13,8	192,2	+ 22,2	293,9	+ 65,6	177,3	+ 23,4	197,5	+ 25,5	190,5	+ 22,2
Settembre	178,5	+ 14,8	198,1	+ 20,2	294,0	+ 47,9	177,3	+ 23,4	203,1	+ 25,5	194,7	+ 21,8

Fonte: Municipio di Torino.

giugno, salvo un lievissimo arretramento di quelli interni. L'approvvigionamento delle materie prime è apparso normale e il livello delle scorte di manufatti chiaramente esuberanti. In termini previsionali, la produzione pare essere destinata a calare, come del resto la domanda nel suo insieme. In questo caso la componente interna dovrebbe regredire in modo più marcato rispetto a quella estera. Un'altra fonte di preoccupazione è costituita dall'andamento dei prezzi di vendita, ancora in forte ascesa.

Carta ed editoria

Anche per questo comparto operativo si è di fronte ad un periodo di regresso congiunturale pressoché generalizzato. Infatti, da un lato la produzione ha evidenziato un rallentamento che l'ha portata grosso modo sui livelli dello stesso trimestre dello scorso anno, dall'altro la domanda è scesa sull'aprile-giugno, in modo uniforme nelle sue due componenti. Nel frattempo le scorte di prodotti finiti si sono appesantite, i costi della materia prima sono cresciuti nel trimestre di oltre il 5% e in qualche caso non sempre l'approvvigionamento è stato facile.
Le previsioni per il semestre a cavallo dell'anno sono relativamente favorevoli nei confronti dell'attività lavorativa e nel complesso non cattive nei riguardi della domanda interna. Circa gli ordinativi dall'estero e l'occupazione, le attese sono invece chiaramente negative (soprattutto per la seconda).

ARTIGIANATO

La rilevazione di fine settembre ha messo in rilievo un 6% di artigiani che hanno dichiarato di aver accresciuto la loro attività tra il secondo e il terzo trimestre 1980. Il 44% è rimasto stazionario e il 50% ha riscontrato un andamento involutivo (saldo −44%, a fronte di −4% tre mesi fa e −32% alla stessa data dello scorso anno). Indubbiamente, il confronto più valido è questo ultimo, in quanto il terzo trimestre comprende il periodo delle ferie che costituisce sempre un fattore distorsivo delle risposte in questo genere di sondaggi. Si può quindi dire che l'artigianato torinese sembra essere discretamente regredito, quanto ad attività produttiva, rispetto a dodici mesi fa. In merito alla domanda, i giudizi degli intervistati sono stati i seguenti: 33% stazionarietà e 67% flessione (saldo −67%, contro −22% la volta scorsa e −32% nel settore 1979). Pure qui le cose sembrano essere in via di deterioramento.
In tema di previsioni per l'ultima parte dell'anno, il 5% si è dichiarato ottimista, il 42% non s'aspetta novità e il 53% s'attende un regresso (saldo −48%, a fronte di −38% a giugno e +10% nel corrispondente periodo dell'anno precedente). Di conseguenza, il calo del ciclo congiunturale continuerà anche nei prossimi mesi. Sotto il profilo settoriale, i laboratori tessili e dell'abbigliamento hanno nel complesso verificato riduzioni di attività abbastanza pesanti.
Meno grave è apparsa la situazione per il comparto alimentare e per le pelliccerie. Il ramo meccanico dal canto suo ha retto meglio della media generale dell'artigianato torinese sotto l'aspetto operativo, mentre non ha fatto vedere nulla di buono dal lato della domanda e da quello previsionale.

IL COMMERCIO AL MINUTO

Come ogni anno, tra il secondo e il terzo trimestre le vendite al dettaglio hanno denunciato un calo per i consueti motivi di ordine stagionale legati alle ferie estive. Infatti, solamente il 9% dei commercianti intervistati ha dichiarato di aver aumentato il proprio giro d'affari, il 48% di essere rimasto sulle stesse posizioni e il 40% di aver perso colpi (saldo −28%, contro 0% la volta scorsa).
Può però essere utile un raffronto con il corrispondente periodo dello scorso anno. Allora il 38% denunciò un calo, il 44% stazionarietà e il 18% un incremento (saldo −20%). Vi è stato pertanto un certo regresso rispetto al 1979, soprattutto a seguito dei ridotti giudizi positivi. Inoltre, dodici mesi fa le scorte erano moderatamente scarse (−3%), mentre ora sono chiaramente esuberanti (+26%), segno che la domanda è lungi dal tirare con la dovuta efficacia.
Quanto al clima previsionale, allora era abbastanza buono (saldo +34%), ora è chiaramente deteriorato (−7%). Solamente per i prezzi la situazione sembra, anche se di poco, in fase di lieve miglioramento (+82% nel settembre 1979, +70% dodici mesi dopo).
Tra i vari comparti commerciali, quello alimentare ha segnalato un netto calo delle vendite e un appesantimento dei magazzini. Comunque, la situazione, almeno a giudicare dalle previsioni formulate dagli operatori intervistati, non dovrebbe aggravarsi nei prossimi mesi, in quanto le feste natalizie potrebbero aiutare ad alleggerire l'attuale, piuttosto pesante, andamento congiunturale. Il settore dei tessuti e dell'abbigliamento è apparso anch'esso mal intonato. Le attese per l'ultimo trimestre dell'anno sono moderatamente confortanti.
Cali assai più contenuti ha fatto registrare il ramo degli articoli di arredamento e dei mobili, che però è decisamente più pessimista a livello previsionale. In concomitanza con la crisi dell'auto, i rivenditori di tali beni sono assai preoccupati, sia sull'oggi che sul domani. Un settore relativamente meglio disposto è quello dei mobili e forniture per ufficio, che ha contenuto le perdite e non vede nero per l'immediato futuro.
Vendite presso i grandi magazzini torinesi: sia a giugno che a luglio ed a agosto gli indici relativi segnalavano un miglioramento sul corrispondente periodo dell'anno precedente.
Passando all'andamento del costo della vita, si osserva che tra il settembre 1979 e lo stesso mese di questo anno è stata calcolata una variazione del +21,8%, così ripartita tra le voci componenti: +14,8% l'alimentazione, +20,2% l'abbigliamento, +47,9% l'elettricità, gas e combustibili, +23,4% l'abitazione e +25,5% i beni e servizi vari. Nel solo terzo trimestre del 1980 i prezzi sono saliti del 4,8%. È dal mese di febbraio che il tasso inflazionistico è più o meno sugli stessi valori. È però probabile che negli ultimi mesi, a seguito della recessione dell'economia, si assisterà a un rallentamento, per cui a fine anno si dovrebbe arrivare a un incremento annuo intorno al 21%, valore tra i più alti del dopoguerra.

PROTESTI CAMBIARI E FALLIMENTI

Nel gennaio-agosto sono stati protestati in provincia di Torino 153.260 effetti, contro 165.317 nello stesso periodo del 1979 (−7,3%). In termini monetari vi è invece stato un incremento del 13,9% (da 114,3 miliardi di lire a 130,2).
Circa i diversi tipi di titoli insoluti, le cambiali e tratte accettate sono scese del 10,1% nella consistenza numerica e lievitate del 17,3% nell'importo. Le tratte non accettate sono calate del 3,8% nel numero e aumentate del 13,2% nel valore; gli assegni, infine, sono diminuiti del 10,4% nel numero e cresciuti del 9,9% nell'importo.
Passando ai fallimenti, nei primi otto mesi del 1980 ne sono stati dichiarati 158, cioè il 13,7% in meno rispetto al corrispondente periodo del 1979 (183 sentenze). Detto cedimento è attribuibile pressoché per intero al ramo industriale (da 84 a 60 fallimenti), mentre quello commerciale è rimasto invariato (85 aziende). Gli altri comparti sono infine passati da 14 a 13 fallimenti.

tra i libri

GLI AUTORI SI PRESENTANO

LUCIO V. SPAGNOLO, Teoria delle decisioni e analisi economica - Vol. di 14,5 × 21,5 cm, pp. 126 - Liguori, Napoli, 1980 - L. 5.800.

In questo lavoro mi sono proposto di illustrare alcuni metodi decisionali, divenuti di corrente ed ampia utilizzazione e al contempo validi strumenti di analisi economica, mediante esempi numerici, evidenziando il significato economico delle ipotesi e dei risultati ai quali essi consentono di pervenire. Non ho preferito un'esposizione logico-formale per rendere più agevole la comprensione degli argomenti trattati e perché esiste ormai una vasta letteratura sugli aspetti strettamente matematici.
Spero che il modo da me scelto di porgere la materia invogli coloro che, avendo intenzione di occuparsene, trovano, o abbiano trovato, difficoltà nel leggere le esposizioni matematiche. Ad eccezione infatti del modello esposto nel capitolo secondo, è richiesta solo la conoscenza dell'aritmetica elementare e di qualche nozione inerente al calcolo delle probabilità. I pochi casi in cui appare qualche espressione analiticamente più difficile possono essere facilmente compresi con l'ausilio delle appendici.
Questo libro è diretto sia agli studenti di economia sia a coloro che operano nel campo dell'economica applicata. Non è tuttavia escluso che, come metodologia, esso possa rivelarsi utile a quanti si trovano nella necessità di decidere, o di interpretare decisioni altrui, se queste, come spesso accade nella realtà, presentano un certo grado di complessità.
Il lavoro è costituito da un'introduzione del problema decisionale e da tre capitoli. Il capitolo primo espone la programmazione lineare ed il metodo di soluzione del simplesso, mostrandone la logica su cui si basa e interpretandone i risultati in termini economici. Il capitolo secondo, dopo aver introdotto la duplice tematica del concetto di probabilità inteso soggettivamente ed oggettivamente, presenta un modello di soluzione di un problema decisionale complesso sulla base delle probabilità condizionali e del teorema di Bayes. Del modello, utilizzando un terminale IBM, si fornisce l'analisi di sensitività per determinare i valori *critici* delle relative variabili decisionali. Il capitolo secondo comprende anche qualche cenno ad altri metodi di soluzione di problemi in condizioni di rischio. Il capitolo terzo, infine, tratta dei vari criteri di soluzione in condizioni di incertezza, di cui viene mostrato il collegamento con le curve di indifferenza. Una medesima logica collega i tre capitoli tra loro e consente di individuare i punti di convergenza o divergenza con l'analisi marginale.

AUTORI VARI (a cura di N. Addario e A. Cavalli), Economia, società e stato - Vol. di 14 × 21 cm, pp. 415 - Il Mulino, Bologna, 1980 - L. 15.000.

Questa antologia è una nuova edizione, ampiamente rifatta, di quella pubblicata nel 1972 con titolo *Economia e Società*. Rispetto alla edizione precedente sono stati eliminati circa un terzo dei testi, è stato rivisto l'impianto delle singole parti, ne è stata soppressa una e ne è stata aggiunta un'altra, interamente nuova, sui rapporti tra economia e stato.

L'intento della raccolta resta, però, essenzialmente didattico. Abbiamo cercato di interpretare, e di soddisfare, i bisogni culturali di quegli studenti che seguono corsi di sociologia nelle Facoltà di Economia e Commercio, oppure corsi di sociologia economica in altre facoltà, oppure, ancora, corsi di sociologia generale impartiti da docenti avvertiti della dimensione economica dei fenomeni sociali e sensibili al «richiamo» della tradizione classica. (...)
Questa antologia non è fatta dunque per gli addetti ai lavori, per i sociologi di professione (questi ultimi, caso mai, farebbero bene ad andarsi a leggere i libri dai quali questi testi sono stati tratti, qualora non l'abbiano fatto prima), ma per lo studente intelligente, ma non troppo al di sopra della media.
Questa scelta iniziale a favore di una destinazione didattica non troppo di massa, ma neppure di élite, ha imposto una serie di scelte successive e, soprattutto, la necessità di trascurare certi temi che in un'altra prospettiva e per un altro pubblico non si sarebbero certo potuti accantonare. Si è quindi rinunciato in partenza alla presentazione del modo in cui la sociologia economica si è venuta sviluppando storicamente come campo relativamente autonomo d'indagine nell'ambito del pensiero sociologico. Ciò avrebbe comportato necessariamente un'analisi dei rapporti tra sociologia generale e sociologie speciali, e spostato il discorso verso problemi di natura logica e metodologica che avrebbero richiesto dal lettore un livello di preparazione e un impegno intellettuale che non si possono certo presupporre tra gli studenti delle nostre facoltà.
Questa rinuncia, tuttavia, ne trascina inevitabilmente un'altra, che ha effetti più rilevanti per la definizione del campo d'indagine. Lo sviluppo storico della sociologia economica risulta infatti inseparabile dalla storia dei rapporti tra sociologia e scienza economica. Si può anzi dire che la sociologia economica si presenta sempre in funzione critica e spesso in funzione integrativa e ausiliaria rispetto alla teoria economica. Essa conduce infatti un'esistenza parassitaria nei confronti di quest'ultima, ma si tratta di un parassita oltremodo scomodo e ingombrante in quanto si sviluppa e si alimenta delle contraddizioni di ogni schema di spiegazione completo e/o chiuso dei fenomeni economici. Sia che si concepisca la teoria economica come un'articolazione particolare della teoria del sistema sociale, e quindi si equipari spiegazione economica e spiegazione sociologica, sia che si concepisca la sociologia economica come una disciplina ausiliaria che studia quegli aspetti che il taglio analitico dell'economia esclude dal campo o considera come costanti, sia infine che si assegni alla sociologia economica il compito di intermediario tra sociologia ed economia nella prospettiva di una futura maggiore integrazione tra le due discipline, sociologia economica e scienza economica risultano inscindibilmente legate.
Riconoscere l'esistenza di questo legame come fattore determinante nello sviluppo della sociologia economica, non vuol dire tuttavia esaurire in esso le possibilità di considerazione sociologica dei fenomeni economici. In effetti, il fatto di sottolineare l'importanza di questo legame con l'economia conduce inavvertitamente a privilegiare lo studio di quei fattori sociali che sono in grado di influenzare l'attività economica, il comportamento degli attori e la grandezza delle quantità economiche. Non a caso i settori nei quali la sociologia economica ha prodotto i risultati più rilevanti si collocano in altrettante aree dove la teoria economica ha dimostrato di partire da assunzioni particolarmente poco realistiche, come la teoria delle decisioni imprenditoriali, del comportamento del consumatore e dello sviluppo delle aree arretrate, per non parlare dello studio delle economie pianificate, della programmazione e, in genere, del comportamento dell'operatore pubblico. Ma la considerazione sociologica dei fenomeni economici non può certo fermarsi allo studio di un'unica direzione dei rapporti tra economia e società. In realtà, l'opera di quegli autori che sotto molti aspetti possono essere considerati i padri fondatori di questa disciplina, Marx e Weber, dimostra chiaramente come la considerazione degli effetti delle attività economiche su altri fenomeni sociali sia perlomeno altrettanto importante.

A ragione Gallino, in un saggio molto lucido pubblicato nel 1965 (vedi indicazioni bibliografiche), definisce la sociologia economica «come quel ramo della sociologia volto a spiegare: *a*) l'emergere, il consolidarsi e il mutare dei comportamenti istituzionali, o di quegli aspetti di essi, che hanno rilevanza nel determinare la struttura delle attività volte alla produzione e allo scambio di risorse; *b*) l'influenza esercitata sui comportamenti istituzionali da parte delle attività economiche». In termini più semplici, anche se meno rigorosi, possiamo dunque concludere che la sociologia economica studia il condizionamento reciproco tra strutture economiche e sociali. In questo senso occupa una posizione interstiziale tra economia e sociologia ed è il prodotto dello scarso grado di integrazione tra le due discipline, o, più polemicamente, è il figlio naturale di un'irrazionale divisione del sapere sociale.
Abbiamo rinunciato, quindi, a presentare i temi della sociologia economica in modo da rispecchiare l'orientamento verso la teoria economica che storicamente ne ha condizionato lo sviluppo. (...)
Nella scelta dei brani, inoltre, abbiamo fatto largo ricorso alla tradizione classica del pensiero sociologico, inteso in senso molto lato, e quando sono stati scelti scritti di autori più moderni o addirittura contemporanei, lo si è fatto soltanto nella misura in cui questi riprendevano direttamente la tematica dei classici. Questo è giustificato non solo dalla profonda convinzione che, parafrasando Habermas, una sociologia che dimentichi le proprie origini è destinata a cadere vittima dell'immanente, ma anche dall'effettiva continuità tra pensiero sociologico classico e contemporaneo quando al centro dell'analisi vengono posti i grandi temi del rapporto tra economia e società. Ciò può voler dire che i contemporanei non sono andati molto lontano nella costruzione dell'edificio iniziato dai classici, ma anche che «le spalle dei giganti» sono pur sempre la piattaforma più solida per ogni ulteriore elaborazione teorica e per aprire nuove prospettive alla ricerca empirica.
La prima parte affronta il tema più generale, quello del rapporto tra strutture economiche e strutture sociali, ed è strettamente legata alla seconda, dove lo stesso tema è visto in particolare alla luce dell'analisi del processo di industrializzazione e del mutamento sociale che lo accompagna. La presentazione di questi due temi parte in entrambi i casi da un dialogo tra le prospettive di Marx e di Weber che forniscono i termini fondamentali delle alternative teoriche di partenza e tracciano il solco nel quale si inseriscono i contributi degli altri autori volti a esemplificare i vari livelli ai quali si può collocare l'analisi.
La terza parte è dedicata alla problematica della divisione del lavoro. La divisione del lavoro occupa una posizione centrale poiché è l'elemento che permette di passare dall'analisi delle strutture economiche all'analisi delle strutture sociali. Tutti i grandi temi della tradizione classica del pensiero sociologico (l'analisi del mutamento, della stratificazione, delle classi, del conflitto, dell'integrazione sociale) partono dalla considerazione delle forme assunte dalla divisione sociale del lavoro.
La quarta parte, che non compariva nella precedente edizione, si scosta dall'impostazione del resto dell'antologia nel senso che in essa abbiamo preferito riportare i termini essenziali del dibattito contemporaneo sui rapporti tra economia e sistema politico. Questa deviazione è però largamente giustificata dal fatto che i fenomeni oggetto di studio in questa parte rappresentano oggettivamente un'importante novità rispetto all'epoca dei «classici»: lo stato contemporaneo, soprattutto quando è visto nelle sue interrelazioni complesse con il sistema economico, è una realtà qualitativamente diversa dallo stato moderno nella fase iniziale del processo di industrializzazione. Anche se il dibattito contemporaneo è pur sempre radicato nella tradizione classica, ci è sembrato più opportuno presentarlo attraverso testi che rispecchiassero maggiormente lo stato attuale della questione.

(dalla prefazione di
A. CAVALLI)

V. CASTRONOVO, L'industria italiana dall'ottocento a oggi - Vol. di 13 × 20 cm, pp. 410 - Mondadori, Milano, 1980 - L. 5.000.

Si dice comunemente che l'Italia è rimasta una sorta di «centauro» con la testa in Europa e gli zoccoli nel Mediterraneo. In realtà il nostro paese ha conosciuto nel secondo dopoguerra profonde trasformazioni dovute sia al passaggio a un'economia matura, sia alla graduale estensione territoriale delle sue strutture industriali. Tutto ciò ha comportato numerosi problemi di adattamento e di integrazione, tanto nel sistema di fabbrica, quanto nei modelli di vita delle grandi aree urbane. Non senza molti prezzi. D'altra parte, le nuove leve della manodopera, proprio perché originarie in prevalenza di un ambiente afflitto da condizioni endemiche di miseria e precarietà, hanno manifestato la tendenza a chiedere soprattutto garanzie di sicurezza e stabilità del posto di lavoro, e non tanto opportunità di avanzamento e di qualificazione professionale. Anche per questi motivi si è delineata cosí, negli ultimi anni, una robusta spinta egualitaria, destinata ad accentuare fatalmente gli elementi di rigidità del lavoro sanciti dalle nuove conquiste sindacali.
Nello stesso tempo l'esplosione della scuola di massa, la crescente terziarizzazione, la diffusione del conflitto sociale a categorie e gruppi diversi rispetto a quelli che si riconoscevano nella fabbrica e in altri luoghi classici di produzione, hanno creato una serie di richieste collettive e di aspettative individuali sovente incompatibili sia con le scadenze di lungo periodo, tipiche di ogni processo di sviluppo economico, sia con le limitate risorse di un paese come l'Italia, con un'economia essenzialmente di trasformazione. In altri termini si è diffusa, per tanti aspetti, una cultura post-industriale, tipica di «società opulenta» a capitalismo maturo, e non di una società ancora afflitta da gravi squilibri in molti campi. Salvo a scoprire lungo la strada che, con l'indebolimento strutturale delle grandi imprese e con l'espansione a pioggia delle sovvenzioni pubbliche, stava crescendo un capitalismo neo-mercantilista, burocratico e assistito.
Ciò non vuol dire che l'ansia di cambiamento, emersa negli ultimi tempi, in maniera spesso convulsa e con esiti contraddittori, fosse ingiustificata nelle sue motivazioni originarie. Anzi, essa era, per molti versi, inevitabile. Anche altri paesi dell'Europa occidentale hanno affrontato esperienze cruciali di questo genere, con la differenza tuttavia di non aver dovuto subire gravi traumi e lacerazioni. Sia perché il loro passaggio alla maturità economica è avvenuto nell'arco di piú generazioni, sia perché sin dall'immediato dopoguerra le forze politiche avevano posto le basi per lo sviluppo di una moderna democrazia industriale, attraverso l'interazione fra i valori dell'impresa e del mercato e le esigenze di solidarietà e di partecipazione tipiche della società di massa contemporanea.
Sotto questo ultimo aspetto l'Italia si trova pertanto a scontare un pesante ritardo storico, dovuto a due ordini di motivi. In primo luogo, la classe industriale ha continuato per troppo tempo a guardare unicamente agli indici del prodotto lordo senza porsi i problemi di una piú equa redistribuzione del reddito e di una piú ampia partecipazione al processo decisionale. In secondo luogo, è prevalsa fra le forze politiche, da un lato, una logica di governo spesso di tipo clientelistico-assistenziale, dall'altro, una visione apocalittica e ideologicamente semplificata del sistema, senza la prefigurazione di un preciso modello alternativo. Oggi le cose stanno forse per cambiare. Ma intanto si sono lasciate crescere tutt'insieme esasperazioni corporative e attese messianiche (invece di fondere in un solido schieramento riformatore le tensioni e le spinte rivendicative e conflittuali, che scaturivano inevitabilmente dalla rapida trasformazione economica e sociale del paese) in processi di aggiustamento parcellizzati e inflazionistici. Anche i difficili rapporti fra governo e sindacati hanno avuto il loro peso. Il governo infatti, in tutti questi anni, non è mai riuscito a offrire valide prospettive di politica economica, tali da consentire al sindacato di rivedere la sua strategia imperniata sulla difesa pregiudiziale del «sistema di garanzie» a favore della manodopera occupata, mentre il sindacato non è giunto ad assumere impegni sufficientemente precisi tali da rendere governabili inflazione e recessione.
Per tutti questi motivi l'avvento di una moderna società industriale nel nostro paese è, soprattutto, un problema politico, di scelte coraggiose e di precise strategie di cambiamento, e non tanto una disputa sui massimi sistemi. È ormai indispensabile, infatti, che si giunga all'elaborazione di validi progetti di programmazione per settore, compatibili con le risorse del paese e senza vincoli burocratici, e alla riqualificazione della spesa pubblica verso gli investimenti produttivi e l'ammodernamento dei servizi sociali. Ma altrettanto essenziali sono diventati il rilancio dell'autonomia manageriale, nell'ambito di un'impresa pubblica moralizzata e liberata di molta zavorra accumulatasi nei settori piú eterogenei, e la valorizzazione della professionalità operaia secondo nuovi profili di lavoro piú flessibili e articolati.
S'è manifestata, negli ultimi anni, un'eccezionale espansione delle piccole imprese, ed essa ha dato luogo, soprattutto nella «seconda Italia», alla formazione di nuove risorse e all'ampliamento della nostra base industriale. Tanto da costituire un modello importante per la creazione anche nelle regioni del Sud di un tessuto economico-sociale e culturale piú propulsivo e funzionale all'industrializzazione delle aree depresse. Non sono venute a mancare, in altri termini, manifestazioni significative, e talora insospettate di vitalità e di iniziativa che hanno permesso finora al nostro paese di mantenere il suo ruolo di paese industriale moderno.
Ma senza una coerente politica antinflazionistica, il rilancio delle grandi imprese, lo sviluppo di tecnologie ad alto contenuto innovativo e la ricerca di fonti energetiche alternative, non c'è ricostituente che tenga: saremmo condannati a una navigazione sempre piú difficile nelle acque del mercato internazionale, esposti senza molte possibilità di difesa alle bufere provocate dal continuo mutamento delle ragioni di scambio. Anche per questi motivi è ormai tempo che si stabiliscano in Italia forme istituzionali di concertazione fra i poteri pubblici e le parti sociali sugli indirizzi generali e sulle strategie di fondo della politica industriale e del lavoro, come già esistono nei paesi europei piú avanzati.

M. CUCCHI FRATI, Dimensione e diffusione territoriale dell'industria manifatturiera italiana nel 1971 - Vol. di 17 × 24 cm, pp. 101 - Giappichelli, Torino, 1980 - L. 6200.

Seguendo un criterio di lettura delle statistiche industriali derivanti da una metodologia in parte nuova tracciata da E. Jalla, si è cercato di approfondire la conoscenza delle strutture produttive, della dimensione e della diffusione territoriale delle industrie manifatturiere italiane con riferimento ai dati del censimento industriale del 1971.
Piú che soffermarsi sulla descrizione delle ben note caratteristiche dell'industria manifatturiera, si è centrato lo studio sulla classificazione delle unità economiche secondo la loro dimensione in piccole, medie o grandi. Aggiungiamo che il carattere quantitativo attraverso cui si è misurata la dimensione di ognuna delle unità economiche prese in considerazione è stato il numero degli addetti e che il criterio di classificazione in piccole, medie e grandi è legato alla dimensione media del gruppo di unità economiche di confronto.
Una particolare attenzione è stata dedicata agli stabilimenti di piccolissime dimensioni di cui è tanto ricca l'industria italiana e la cui nota caratteristica sembra essere l'irregolare distribuzione sia nell'ambito regionale che in

quello settoriale, nonché alle imprese che per la loro dimensione si trovano in una situazione di dominanza sui mercati in cui operano.
Lo studio è articolato in due parti: la prima dedicata alle piccole unità produttive, l'altra alle imprese dominanti (concentrazione industriale, dimensione e concentrazione delle imprese industriali, localizzazione delle imprese industriali).
Per quanto riguarda la distribuzione sul territorio degli stabilimenti e delle imprese industriali si è giunti alle seguenti conclusioni: l'irregolare distribuzione degli stabilimenti di minore dimensione nell'ambito regionale che poteva essere influenzato grandemente dalla diversa specializzazione industriale delle regioni stesse ed in particolare la fortissima presenza di stabilimenti di piccole dimensioni nell'Italia meridionale e insulare è solo in parte imputabile al tipo di attività svolto in quelle regioni; una quota rilevante è conseguente al fatto che nell'ambito dei singoli comparti economici i «piccoli» stabilimenti sono localizzati prevalentemente al Sud.
Prendendo inoltre in considerazione gli stabilimenti «medi e grandi» si può osservare che:

— la struttura dimensionale, sempre in termini di occupazione, tende ad uniformarsi nelle singole regioni;

— si amplifica il divario fra le regioni settentrionali e le regioni meridionali rispetto al loro peso nell'ambito di quasi tutte le attività dell'industria manifatturiera;

— la specializzazione industriale delle varie regioni si accentua.

Nelle regioni del triangolo industriale vi è una prevalenza delle imprese sulle unità locali, connessa alla presenza di imprese di grande dimensione e con maggiore diffusione territoriale dei loro impianti. Anche le imprese dominanti tendono a concentrarsi nelle regioni del triangolo industriale; questo fatto è solo dovuto in parte alla presenza in tali regioni di imprese di grosse dimensioni. Se infatti si separano le attività economiche secondo la dimensione media delle imprese che operano in essa si constata che sia pure in misura minore anche le attività a dimensione media bassa e non solo i settori della grande industria hanno una prevalenza di unità dominanti nel triangolo industriale.

AUTORI VARI (a cura di L. Pennacchi), Il sistema delle Partecipazioni statali - Voi. di 13 × 21 cm, pp. 218 - De Donato, Bari, 1980 - L. 8500.

In questo volume sono raccolti alcuni contributi facenti parte di una ricerca promossa dal Cespe sulle Partecipazioni statali. La ricerca si sta svolgendo mentre, con l'aggravarsi degli elementi di crisi che investono questa parte del sistema delle imprese pubbliche, il dibattito su di esse va riprendendo quota. La discussione, però, continua spesso a svolgersi solo in relazione a decisioni di ampliamento dei fondi di dotazione, oscillando tra la necessità di soddisfare le esigenze di settore e di riempire le voragini apertesi nella gestione, e la richiesta di discutere programmi adeguati che il sistema non riesce a formulare.
Sul modello organizzativo delle Partecipazioni, sulla sua suscettibilità a rispondere nelle condizioni attuali alle esigenze del Paese, in verità il dibattito si è fermato e solo adesso riprende. Non si può dire che nulla sia stato cambiato. Con la legge sulla riconversione industriale sono state stabilite nuove norme di indirizzo ed è stata creata una speciale commissione interparlamentare per controllare i programmi di investimento delle PpSs.
Purtroppo non è possibile controllare strategie e programmi che le imprese, cosi come sono organizzate ora, non riescono ad elaborare. In questi frangenti, i rapidi mutamenti in corso nella economia dall'inizio degli anni Settanta hanno rovesciato, per una serie di ragioni, in modo particolare i loro effetti negativi sulle imprese a partecipazione statale la cui situazione è andata aggravandosi. In esse l'offensiva neo-liberista ha finito col trovare il bersaglio piú facile avendo di mira, peraltro, non già un'ipotesi di sviluppo industriale piú ambiziosa o corrispondente ai tempi ma un semplice ridimensionamento della presenza pubblica, anche nei campi dove essa opera positivamente, per guadagnare spazio alle imprese private. Credo che non bisogna nascondersi la circostanza che di fronte agli effetti squassanti della crisi e al fatto che senza dubbio il prezzo pagatq dalle imprese delle PpSs dipende in larga misura dal particolare rapporto instauratosi tra esse e il sistema politico, anche in settori della sinistra si è andata diffondendo la convinzione che 'pubblico' significa inefficienza.
L'insieme di questi fatti sta facendo diffondere nel movimento operaio la convinzione che la difesa delle imprese pubbliche come strumento di programmazione non è possibile mantenendole cosi come sono e che è oggi necessario soprattutto discutere appunto il loro modo di essere ed elaborare proposte di riforma. Occorre dunque passare da una fase, che pure è stata necessaria, di opposizione al tentativo di ridimensionamento ad un'altra fase caratterizzata dal maturare di una piú elaborata capacità di proposta.
Nei contributi che qui pubblichiamo le idee maturate in esperienze differenti convergono nel tentativo di rispondere a tre domande decisive alle quali ogni ipotesi di riforma, mi pare, dovrà rispondere. A cosa servono le PpSs: qual è il loro ruolo, definito non in base ad una natura immutabile, ma in relazione ai bisogni del Paese ed ai compiti assegnabili nella fase attuale? Chi dirige il sistema delle imprese a partecipazione statale; come occorre organizzare il processo decisionale e conseguentemente le forme di aggregazione delle imprese? Quali possono essere i parametri tecnici e soprattutto le forme istituzionali attraverso cui organizzare il controllo sul sistema e quindi quale è auspicabile che sia il suo rapporto con il sistema politico?
Non si può dire che a queste domande vengano date dagli autori le medesime risposte, d'altro canto importante in questa fase è alimentare un dibattito che possa pervenire a conclusioni piú motivate. (...)
Tutti coloro che respingono l'offensiva neo-liberista hanno sottolineato come le grandi imprese private, benché libere di inserirsi nei processi di riorganizzazione in atto, non hanno potuto impedire lo scarto dello sviluppo rispetto ai bisogni del Paese ed il declino della presenza italiana nei settori decisivi per il futuro. E tutti, o quasi, puntano sulle PpSs riorganizzate per innovare nel livello di imprenditorialità. Perciò mi sembra difficile sostenere la possibilità di costruire un tale ruolo senza immaginare forme specifiche di organizzazione del sistema delle imprese a partecipazione statale che, mentre assumano gli elementi positivi delle tendenze in atto, li inquadrino in una visione costruita sulla base delle grandi funzioni che il sistema sarà chiamato a svolgere. Perché non puntare a costruire nel settore delle PpSs un nuovo rapporto tra processi di trasformazione delle imprese, responsabilità dei dirigenti e possibilità di controllo e orientamento democratico? Questo approccio è presente in molti contributi, particolarmente in quello di Laura Pennacchi che introduce il volume.
Due considerazioni per concludere. In primo luogo mi pare necessario sottolineare che ipotesi di riorganizzazione come quelle che vengono avanzate in questo volume rimettono in discussione, per ragioni evidenti, il ruolo e l'esistenza stessa di enti di gestione come l'In. In secondo luogo è vero che la funzione del ministero cosi come si è svolta e si svolge — variegata espressione dei molteplici interessi presenti nel sistema — non ha ragione di esistere se si afferma un'ipotesi di programmazione. Tuttavia questo non vuol dire che non vi sia bisogno, anche per una politica di programmazione, di un potere organizzato di direzione del settore delle imprese pubbliche entro l'esecutivo. Mi pare dunque che il tempo sia maturo perché quanti sono convinti della necessità del rilancio della politica di programmazione passino dall'indicazione, caso per caso, dei ministeri inutili, ad

una piú precisa formulazione di proposte per una riorganizzazione complessiva del governo e della direzione della politica economica.

(dalla presentazione di S. ANDRIANI)

FINPIEMONTE-RP-CERIS, Strutture di intermediazione e assistenza sui mercati esteri per le piccole e medie imprese - Voi. di 14 x 22 cm, pp. 211 - Franco Angeli, Milano, 1980 - L. 8000.

Attualmente in Italia agiscono strutture di intermediazione commerciale con l'estero di quattro tipi:

— *imprese indipendenti*, generalmente a conduzione individuale o familiare o di pochi soci, il cui scopo principale non è quello di avvicinare il fornitore italiano al cliente di un'area estera; le imprese di questo tipo sono numerose e di piccole dimensioni; l'aspra selezione interna ha lasciato sopravvivere le strutture piú efficienti che in generale agiscono con margini lordi elevati e con utili di esercizio piú o meno evidenti, ma sicuramente con ragguardevoli rimunerazioni per il socio o i soci imprenditori/manager. Alcune di queste imprese indipendenti hanno raggiunto dimensioni maggiori, essenzialmente in relazione alle capacità manageriali e alle competenze specifiche del titolare o dei titolari;

— *imprese di intermediazione direttamente collegate a gruppi industriali italiani* — pubblici e privati — con lo scopo di risolvere alcuni problemi particolari; penetrazioni in alcune aree di difficile accesso diretto, compensazioni, ecc.;

— *imprese collegate a istituti di credito a medio termine*, interessati ad attivare scambi in particolari aree soprattutto a vantaggio delle imprese finanziate;

— *imprese di intermediazione collegate a imprese commerciali a base estera*, fra le quali spiccano le filiali italiane delle *trading companies* giapponesi.

La ripetizione o l'adattamento alle condizioni dell'economia italiana di oggi di strutture analoghe a quella delle «*trading companies*» giapponesi (*Shosha*) non appare né possibile, né conveniente.
Al contrario questo tipo di intermediazione corrisponde ad una forma arretrata di commercializzazione, basata su un diaframma fra produzione e mercato, mentre l'impresa moderna, anche di minori dimensioni, deve poter svolgere in proprio e non delegare la funzione del marketing, cioè interagire il piú direttamente possibile con il cliente.
Vi è peraltro una larga fascia di piccole e medio-piccole imprese, che non sono o non sono ancora state in grado di svolgere in proprio la funzione del marketing estero, o almeno in alcune aree estere a difficile accesso.
Attualmente rinunciano all'esportazione oppure sono costrette a ricorrere a strutture di intermediazione, delegando la funzione del marketing e ogni rapporto diretto con il cliente.
L'eliminazione di questi diaframmi fra imprese minori e aree di mercato estere può essere ottenuta da un eventuale intervento dell'operatore pubblico, soddisfacendo almeno quattro condizioni necessarie:

— che l'intervento a favore di ciascuna singola impresa o gruppo di imprese sia finalizzato a rendere indipendenti le imprese da strutture di intermediazione e stimolarle a svolgere in proprio, o in comune con altre imprese, la funzione del marketing estero;

— che il costo di una struttura a partecipazione pubblica non sia superiore ai margini lordi o alle provvigioni ottenuti dalle strutture di intermediazione già esistenti; anzi questo costo dovrebbe essere inferiore, in presenza di una maggiore efficienza da sinergie;

— che introduca e specializzi le imprese, che usufruiscono dei suoi servizi, nelle aree di difficile accesso, in cui la domanda interna si sviluppa con tassi piú veloci degli scambi internazionali;

— oppure costituisca la base di avvio per un'attività di esportazione specializzata per una o piú linee di prodotto omogenee verso numerose aree estere di ogni tipo, stimolando l'implementazione di una efficiente e permanente struttura di marketing per l'estero, fortemente specializzata per prodotto, in grado di sostituire vantaggiosamente la funzione di marketing estero di una o di alcune singole imprese o anche di un certo numero di imprese, in particolare di quelle che agiscono all'interno di un'area-sistema, e che già usufruiscono di notevoli economie di agglomerazione.

La condizione decisiva per il successo delle iniziative proponibili è costituita dalla disponibilità di un limitatissimo gruppo di quadri esperti, efficienti e specializzati e quindi dalla capacità dall'ente pubblico di attrarli, formarli e motivarli a identificarsi con la struttura per un periodo sufficientemente lungo.

(dalle «Considerazioni di sintesi»)

ARRIVATI NELLA BIBLIOTECA CAMERALE

Economia - Politica economica - Programmazione - Andamento congiunturale

---

ALBANI PAOLO (a cura di) - **L'andamento dei profitti nello sviluppo economico italiano** - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 171 - L. 7000.

ASSOCIAZIONE PIEMONTE ITALIA - **Panorama dell'economia piemontese 1979** - Torino, 1980 - pagg. 42 - s.i.p.

REGIONE PIEMONTE - **Elementi di analisi congiunturale** - Torino, 1980 - pagg. 93 - s.i.p.

UNIONCAMERE DEL PIEMONTE - CENTRO STUDI - **Economia Piemontese 1979** - Torino, giugno 1980 pagg. 118 - s.i.p.

BESOZZI GIUSEPPE - DELL'ARINGA CARLO - **Esercizi di economia politica** - Vita e Pensiero - Milano, 1980 - pagg. 151 - L. 8000.

MARBACH GIORGIO - (a cura di) - **Previsioni di lungo periodo - Analisi esplorative** - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 265 - L. 9000.

ALBANI PAOLO E ALTRI - **Una crisi di sistema - La rottura degli assetti economici del dopoguerra negli anni '70** - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 204 - L. 5000.

ISVEIMER - **Strumenti creditizi e fiscali nelle politiche di sviluppo regionale** - Napoli, 1980 - pagg. 454 - s.i.p.

SOCIETÀ ITALIANA DEGLI ECONOMISTI - **Temi attuali dell'economia del lavoro** - Atti della XIX riunione scientifica - Roma, 6-7/11/1978 - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. 224 - L. 10.000.

Relazione generale sulla situazione economica del Paese 1979 - **Voli. 3** - Roma, 1980 - pagg. 136-214-173 - s.i.p.

OCDE - **Changement technique et politique économique - La science et la technologie dans le nouveau contexte économique et social** - Paris, 1980 - pagg. 133 - L. 13.250.

Scienze sociali e politiche - Sociologia

CIDA - **Per la società di domani** - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 538 - L. 14.000.

FARNETI PAOLO - **Stato e mercato nella sinistra italiana: 1946-1976 - Forze politiche e progetti di società in Europa** - Ed. della Fondazione Agnelli - Torino, 1980 - pagg. 46 - L. 3000.

GALBRAITH JOHN KENNETH - **La natura della povertà di massa** - Mondadori - Milano, 1980 - pagg. 119 - L. 5000.

ASSOCIAZIONE SINDACALE INTERSIND - **Cultura lavoro, impresa - Opinioni sulla società industriale - Dibattito - novembre 1979 - aprile 1980** - Roma, 1980 - pagg. 275 - s.i.p.

CENTRO DI COORDINAMENTO FRA LE ASSOCIAZIONI EUROPEISTICHE PIEMONTESI - **Perché unificare l'Europa** - Tip. Subalpina - Cuneo, 1980 - pagg. 96 - s.i.p.

Statistica - Demografia - Distribuzione dei redditi - Conti economici nazionali e regionali

---

CEE - COMMISSIONE - **I redditi lordi dei prodotti agricoli nelle regioni italiane** - Bruxelles, 1979 - pagg. 366 - FF. 50,90.

GATT - **Le commerce international en 1978/79** - Genève, 1979 - pagg. Vili + 202 + app. - $ 18.

UNITED NATIONS - **Yearbook of National Accounts Statistics 1977** - **Voli. I-Ii** - New York, 1978 - pagg. XXXV + 1386 - VI + 563 - $ 60.00.

NATIONS UNIES - **Bulletin annuel de statistiques du charbon pour l'Europe 1978** - New York, 1979 - pagg. 100 - $ 8.00.

UNITED NATIONS - **The Steel Market in 1978** - New York, 1979 - pagg. IV + 98 + tables 23 - $ 10.00.

NATIONS UNIES - **Statistiques du commerce mondial de l'acier 1978** - New York, 1979 - pagg. 75 - $ 6.00.

NATIONS UNIES - **Bulletin annuel de statistiques du logement et de la construction pour l'Europe 1978** - New York, 1979 - pagg. 81 - $ 7.00.

UNITED NATIONS - **Statistical Yearbook for Latin America 1976** - New York, 1977 - pagg. XCVIII + 716 - $ 35.00.

CEE - IST. STAT. - **Bilans globaux de l'énergie 1970-1977** - Lussemburgo, 1979 - pagg. 68 - FF. 43,50.

CEE - IST. STAT. - **Prezzi del gas 1976-1978** - Lussemburgo, 1979 - pagg. 87 + 45 - FF. 72,70.

OCDE - L'industrie sidérurgique en 1978 - Paris, 1980 - pagg. 38 - L. 5000.

OCDE - Comptes nationaux des Pays de l'OCDE 1950-1978 - Voi. I: Principaux agrégats - Paris, 1980 - pagg. 89 - L. 8400.

OCDE - Indices des prix à la consommation - Sources et méthodes et statistiques rétrospectives - Paris, mars 1980 - pagg. 123 - L. 10.600.

OCDE - L'industrie des pàtes et papiers 1978-1979 - Paris, 1980 - pagg. varie - L. 12.800.

OCDE - Statistiques de l'énergie 1974-1978 - Paris, 1980 - pagg. 314 - L. 16.800.

OCDE - Statistiques de la population active - Supplément trimestriel à l'annuaire - mai 1980 Paris, 1980 - pagg. 39 - s.i.p.

CEE - ISTITUTO STATISTICO - Annuario di statistica agraria - 1975-1978 - Lussemburgo, 1980 - pagg. 301 - L. 14.300.

CEE - IST. STATISTICO - Indagine per campione sulle forze di lavoro 1973-1975-1977 - Lussemburgo, 1980 - pagg. 197 - L. 14.400.

CEE - OFFICE STATISTIQUE - Système Européen de Comptes Economiques Intégrés SEC - Luxembourg, 1979 - 2ª Ed. - pagg. 239 - L. 28.400.

CEE - EUROSTAT - Indicateurs sociaux pour la Communauté Européenne 1960-1978 - Luxembourg, 1980 - pagg. 234 - L. 22.800.

CEE - EUROSTAT - Bilance dei pagamenti - Ripartizione geografica 1974-1978 - Luxembourg, 1980 - pagg. 169 - L. 23.800.

UNITED NATIONS - Labour Supply and Migration in Europe: Demographic dimensions 1950-1975 and prospects - New York, 1979 - pagg. XI + 332 - $ 20.00.

NATIONS UNIES - Recensement de la circulation motorisée sur les grandes routes de circulation internationale (1975) - New York, 1979 - pagg. varie + carte - $ 12.00.

NATIONS UNIES - Bulletin annuel du commerce des produits chimiques 1977 - New York, 1978 - pagg. XXX + 285 - $ 16.00.

CENTRAL STATISTICAL OFFICE OF FINLAND - Statistical yearbook of Finland 1979 - Central statistical office - Helsinki, 1980 - pagg. 547 - s.i.p.

UNIONCAMERE - PIERACCIONI LUIGI - (a cura di) - Il reddito prodotto nelle province italiane nel 1978 - Confronti con il 1970 e 1977 indici di alcuni consumi non alimentari - Roma, 1980 - pagg. 82 - s.i.p.

UNIONCAMERE - Statistiche provinciali dei movimenti valutari inerenti alle importazioni ed alle esportazioni - gennaio-dicembre 1979 - Roma, 1980 - pagg. XXXVII + 1271 + 77 + 77 - s.i.p.

CCIAA - TORINO - Le principali società piemontesi - Torino, 1980 - pagg. 99 - L. 5000.

CENTRO PER LA STATISTICA AZIENDALE - Prontuario economico del turista 1980 - 31ª Ed. - N.S. - Spesa giornaliera del viaggiatore in 44 Paesi - Firenze, 1980 - pagg. 41 - s.i.p.

RAI - Gli abbonamenti alle radiodiffusioni e alla televisione 1979 - Torino, aprile 1980 - pagg. 245 - s.i.p.

MEDIOBANCA (a cura di) - Indici e dati relativi ad investimenti in titoli quotati nelle borse italiane 1980 - Milano, 1980 - pagg. V + 473 - s.i.p.

INAIL - Statistiche per la prevenzione - Serie dati globali 1978 - 2 Voli. - 1) Infortuni sul lavoro nell'industria e nell'artigianato - 2) Infortuni sul lavoro nell'agricoltura - Roma, 1979 - pagg. 69 + 69 - L. 16.000.

IST. NAZ. PER IL COMMERCIO ESTERO - L'esportazione vinicola italiana nel 1979 - Produzione, commercio e consumo in Italia e nel mondo - Roma, maggio 1980 - pagg. 41 + XXXI - s.i.p.

DUN & BRADSTREET INTERNATIONAL - Europe's 5000 largest companies 1980 - 5ª Ed. - London/New York, 1980 - pagg. 439 - L. 68.000.

SIAE - Lo spettacolo in Italia - Annuario statistico 1978 - Roma, 1979 - pagg. XX + 320 - L. 3000.

ENEL - DIREZ. DELLA PROGRAMMAZIONE - Produzione e consumo di energia elettrica in Italia 1978 - Milano, 1980 - pagg. 123 - s.i.p.

COMUNITÀ EUROPEE - IST. STAT. - Conti e statistiche delle Amministrazioni Pubbliche 1970-1977 - Lussemburgo, 1978 - pagg. 348 - L. 14.000.

CEE - IST. STAT. - Annuario siderurgia 1979 - Bruxelles, 1979 - pagg. XXXIX + 123 - FF. 145,60.

NATIONS UNIES - Bulletin Annuel de Statistiques de l'Energie Electrique pour l'Europe 1978 - New York, 1979 - pagg. 99 - $ 8.00.

NATIONS UNIES - Annuaire statistique 1978 - New York, 1979 - pagg. XIX + 966 - $ 41.00.

NATIONS UNIES - Bulletin annuel de statistiques du gaz pour l'Europe 1977 - New York, 1978 - pagg. 97 - $ 6.00.

NATIONS UNIES - Bulletin annuel de statistiques de transports pour l'Europe 1978 - New York, 1979 - pagg. 218 - $ 16.00.

UNITED NATIONS - World Energy Supplies 1973-1978 - New York, 1979 - pagg. XXVIII + 324 - $ 20.00.

FREY LUIGI - SIESTO VINCENZO - VALCAVI DOMENICO - Le informazioni quantitative sull'occupazione e sulla disoccupazione in Italia - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 190 - L. 6500.

CONCIL FOR MUTUAL ECONOMIC ASSISTANCE - SEGRETARIAT - Statistical Yearbook of Member States of the Council for Mutual Economic Assistance 1979 - London 1979 - pagg. VIII + 536 - Lst. 25.

IST. BANCARIO SAN PAOLO DI TORINO - SERVIZIO STUDI - La struttura finanziaria delle medie imprese italiane (1976-78) - Torino, settembre 1980 - pagg. VII + 110 - s.i.p.

CEE - IST. STAT. - Metodologia delle indagini sui bilanci familiari - Lussemburgo, 1980 - pagg. 96 - s.i.p.

CEE - IST. STAT. - Retribuzioni orarie - Durata del lavoro - Voi. IV - 1979 - Lussemburgo, 1980 - pagg. LXXXIII + 227 - L. 11.700.

COMUNITÀ EUROPEE - IST. STAT. - Utilizzazione delle terre e produzione 1955-1979 - Bruxelles, 1980 - pagg. 151 - L. 11.800.

FAO - Annuaire FAO de la production - Voi. 33 - 1979 - Roma, 1980 - pagg. 309 - s.i.p.

OCDE - Comptes nationaux des pays de l'OCDE 1961-1978 - Voi. II: Tableaux détaillés - Paris, 1980 - pagg. 284 - L. 19.000.

OCDE - L'industrie chimique 1978 - Paris, 1980 - pagg. 53 - L. 7280.

OCDE - Statistiques de la population active 1967-1978 - Paris, 1980 - pagg. 437 - L. 23.800.

Diritto - Giurisprudenza - Legislazione

Contratti con agenti e concessionari all'estero - Atti delle giornate di studio organizzate dal Centro Estero Camere di Commercio Piemontesi e il Sole 24 Ore - Torino, 13/14-5-1980 - NOMOS ed. - Torino, 1980 - pagg. 379 - L. 30.000.

Repertorio del Foro italiano - Anno 1979 - Foro italiano - Zanichelli, Roma - Bologna, 1980 - pagg. 3542 - L. 94.000.

MORONI SILVIO - Sanzioni e sanatorie - Disegni di legge per la sanatoria di infrazioni e irregolarità formali, per la repressione dell'evasione e per la regolarizzazione delle società di fatto - In appendice il provvedimento di condono previdenziale - Pirola - Milano, 1980 - pagg. 114 - L. 5000.

BARILE GIUSEPPE - Lezioni di diritto internazionale privato - CEDAM - Padova, 1980 - pagg. 167 - L. 8000.

SIOI - SEZ. PIEMONTE - GIOVANNINI GIOVANNI - Moderni mezzi di comunicazione e tutela dei diritti umani - Torino, 1980 - pagg. 23 - s.i.p.

GIANNETTA ENZO - Trasformazione, Fusione e Concentrazione di Società - Libreria degli Uffici Ed. - Milano, 1980: 2ª Ed. - pagg. 201 - L. 10.000.

GALANTE GARRONE CARLO - PANZANI LUCIANO - Formulario del processo civile - UTET - Torino, 1978 - 4ª Ed. - pagg. XV + 668 - L. 18.000.

TERZAGO GINO - Le locazioni dopo l'equo canone - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. XXIV + 910 - L. 32.000.

VENTURINI GABRIELLA - La responsabilità extra contrattuale delle Comunità Europee - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. XII + 177 - L. 7000.

ALPA GUIDO - La responsabilità del produttore - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. VIII + 416 - L. 14.000.

Impresa di assicurazione e controllo pubblico - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. 136 - L. 5000.

Massimario completo della giurisprudenza del Consiglio di Stato 1979 - La Settimana Giuridica - Parte I - Italedi - Roma, 1980 - pagg. 618 - L. 25.000.

NICOLINI GIOVANNI - Interposizioni in frode alla legge nei rapporti di lavoro - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. 120 - L. 4000.

GIAMPIETRO FRANCO - GIAMPIETRO PASQUALE - La nuova legge sull'inquinamento delle acque - Testo della legge «Merli» coordinato e modificato dalla L. n. 650, 1979 con introduzione - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. 85 - L. 3000.

GIULIANI GIUSEPPE (a cura di) - Manuale delle successioni e delle donazioni - Raccolta di legislazione, norme amministrative e giurisprudenza - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - 2ª Ed. - pagg. Vili + 759.

NAPOLETANO VINCENZO (a cura di) - Dizionario bibliografico delle riviste giuridiche italiane 1979 - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. XIX + 769 - L. 28.000.

ALBANO RAFFAELE (a cura di) - Rassegna di giurisprudenza sulle leggi di pubblica sicurezza - Giuffrè Ed. - Milano, 1971 - 2ª Ed. agg. e rinn. - pagg. 942 - L. 22.000.

MODOLO GIANCARLO - BETTAGNO ANNAMARIA - Codice delle convenzioni internazionali contro le doppie imposizioni fiscali sui redditi in genere e sul patrimonio, nonché sui proventi revenienti dall'esercizio dei trasporti - Pirola Ed. - Milano, 1980 - pagg. XXV + 1379 - L. 22.000.

PREDEN ROBERTO - IZZO NUNZIO (a cura di) - L'aggiornamento ISTAT del canone di locazione nel quadro della legislazione e della giurisprudenza sulla rivalutazione delle obbligazioni pecuniarie - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. XI + 274 - L. 9000.

UNIVERSITÀ DI FIRENZE - FAC. DI EC. E COMM. - IST. GIURIDICO - ASS. NAZ. AMMINISTRATORI IMMOBILIARI - Il condominio negli edifici - Una normativa in evoluzione - Atti del seminario di studio e di aggiornamento - Firenze, marzo-maggio - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. Vili + 237 - L. 8000.

Pubblica amministrazione

DE VITO ANTONIO - DI GIOVINE ANTONIO - MAGGIORA ENRICO - Gli Enti Regionali del Piemonte - ESAP - IRES - CSI - Finpiemonte - La Mandria - Promark - IPLA - EDA - Torino, 1980 - pagg. 307 - L. 12.000.

BELLANDO ALFONSO (a cura di) - L'Europa delle Regioni - SIOI - EDA - Torino, 1980 - pagg. 236.

INU - SEZ. PIEMONTESE - Il programma pluriennale di attuazione di Torino - La programmazione degli interventi territoriali di un grande centro metropolitano e il dibattito tecnico-politico - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 767 - L. 14.000.

ORSI BATTAGLINI ANDREA (a cura di) - Amministrazione pubblica e istituzioni finanziarie tra Assemblea Costituente e politica della ricostruzione - Il Mulino - Bologna, 1980 - pagg. 978 - L. 30.000.

FERRARESI FRANCO - Burocrazia e politica in Italia - Il Mulino - Bologna, 1980 - pagg. 270 - L. 6000.

GIOVENCO LUIGI - L'ordinamento comunale - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - 8ª Ed. agg. - pagg. XIV + 478 - L. 15.000.

ARCIDIACONO LUIGI - Profili di riforma dell'amministrazione statale - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. 288 - L. 10.000.

BARONE GIUSEPPE - Aspetti dell'attività interna della Pubblica Amministrazione - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. 130 - L. 5000.

PALEOLOGO GIOVANNI - Profili di pubblico impiego - Principi generali, dirigenza statale, contrattazione collettiva - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. Vili + 144 - L. 5300.

Credito - Finanza - Assicurazioni - Problemi monetari

ASSOCIAZIONE NAZ. AZIENDE ORDINARIE DI CREDITO - ISTITUTO CENTRALE DI BANCHE E BANCHIERI - Annuario delle Aziende ordinarie di credito 1980 - Iniziative Culturali ed Editoriali Bancarie ICEB - Milano, 1980 - pagg. 533 - L. 15.000.

ISTITUTO BANCARIO SAN PAOLO DI TORINO - SERVIZIO ESTERO - SERVIZIO STUDI - Sistema monetario europeo - Torino, 1979 - pagg. 86 - s.i.p.

ASSOCIAZIONE BANCARIA ITALIANA - Annuario delle aziende di credito e finanziarie 1979 - Roma, 1979 - pagg. LXXXV + 764 - L. 25.000.

CAMERA DI COMMERCIO ITALIANA PER LE AMERICHE - Il credito documentario nella pratica dei regolamenti internazionali (Profili tecnici) - Roma, 1980: 3ª Ed. rielaborata - pagg. 98 - s.i.p.

INAIL - L'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali nei Paesi della CEE (Industria) - Roma, 1979 - pagg. 211 - s.i.p.

ARCELLI MARIO (a cura di) - Moneta, prezzi e teoria del disequilibrio - CEDAM - Padova, 1980 - pagg. 391 - L. 18.000.

DE MARCHI GIANLUIGI - CANNATA GIUSEPPE - Leasing e factoring - Funzione, caratteristiche e lineamenti pratici - Pirola Ed. - Milano, 1980 - pagg. 264 - L. 9500.

PISANI PIETRO - I crediti documentari - Manuale pratico-operativo - Pirola Ed. - Milano, 1980 - pagg. 395 - L. 17.000.

ANIA - Annuario italiano delle imprese assicuratrici 1980 - Milano, 1980 - pagg. XII + 808 - L. 14.000.

MOLLE GIACOMO - La banca nell'ordinamento giuridico italiano - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. XVI + 484 - L. 18.000.

DI STEFANO RODOLFO - Lineamenti del sistema valutario italiano - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. Vili + 612 - L. 20.000.

JORIO ALBERTO - Impresa di assicurazione e controllo pubblico - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. 136 - L. 5000.

CREDITO ITALIANO - Assicurazione e finanziamento dei crediti all'esportazione - Voli. II - Torino 1979 - pagg. 38-48 - carte 3 - s.i.p.

GENNARO ENRICO - GIMELLI GIANCARLO - GIUBASSO PIERANGELO - Guida all'assicurazione e al finanziamento dei crediti all'esportazione - Centro Estero CCIAA del Piemonte - Torino, 1980 - pagg. 275 - s.i.p.

PELLIZZI GIOVANNI L. (a cura di) - I titoli di credito - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. XX + 662 - L. 20.000.

RUOZI ROBERTO - MOTTURA PAOLO - CARRETTA ALESSANDRO - Aggiornamenti sul leasing - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. XV + 188 - L. 7000.

Finanza pubblica - Imposte e tributi

BONDONIO P. V. e ALTRI - Il consolidamento regionale della finanza locale - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 332 - L. 10.000.

VITTORINI VINCENZO - L'imposta sul valore aggiunto - Ipsoa Informatica - Milano, 1980: 3ª Ed. - pagg. 373 - L. 15.000.

MORONI UGO - ARISI ROTA UMBERTO (a cura di) - IVA - Evoluzione legislativa dal 1973 al 1980 - Il Sole / 24 Ore - Milano, 1980 - pagg. 987 - L. 20.000.

GALLO S. - CASERTANO A. - Il sistema dei tributi in Italia - ETI - Roma, 1980 - pagg. 744 - L. 20.000.

BANCA COMMERCIALE ITALIANA - I.V.A. - Milano, 1980 - pagg. XXXI + 1161 - s.i.p.

BARETTONI ARLERI ALBERTO - Linee evolutive della contabilità dello Stato e degli Enti pubblici - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. 212 - L. 7000.

BUGLIONE ENRICO - PIERANTONI ISABELLA - I rapporti finanziari tra Stato e Regioni dai decreti delegati del 1972 al D.P.R. 616 - 1977 - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 420 - L. 20.000.

CARACCIOLI IVO - I reati tributari - Norme generali - Imposte dirette - I.V.A. - Rassegna di giurisprudenza - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. 193 - L. 7000.

COCIVERA BENEDETTO - Guida alla nuova disciplina delle imposte dirette - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. 1783 - L. 60.000.

DI STEFANO RODOLFO - Lineamenti del sistema valutario italiano - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. Vili + 612 - L. 20.000.

MODOLO GIANCARLO - BETTAGNO ANNAMARIA - Codice delle convenzioni internazionali contro le doppie imposizioni fiscali sui redditi in genere e sul patrimonio, nonché sui proventi revenienti dall'esercizio dei trasporti - Pirola Ed. - Milano, 1980 - pagg. XXV + 1379 - L. 22.000.

MORONI SILVIO - ARISI ROTA UMBERTO - Reddito d'impresa: accertamento - Il Sole - 24 Ore - Milano, 1980 - pagg. 157 - L. 4500.

MORONI SILVIO - ARISI ROTA UMBERTO - Reddito d'impresa: determinazione - Il Sole - 24 Ore - Milano, 1980 - pagg. 109 - L. 3000.

Lavoro - Assistenza e previdenza sociale

SIGNORELLI ADRIANA - Marginalità, valore lavoro e cooperazione - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 232 - L. 7000.

CLEGG HUGH A. - Sindacato e contrattazione collettiva - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 167 - L. 7000.

ISFOL - Alternanza scuola/lavoro - Ricerca ISFOL - Università Cattolica di Milano su alcune esperienze di alternanza in Lombardia - Roma, gennaio-febbraio 1980 - pagg. 227 - s.i.p.

COMUNE DI TORINO - CONSIGLIO - Città, fabbrica, democrazia - I problemi del lavoro, le vertenze sindacali, i sessantun licenziamenti alla Fiat nel dibattito confronto tra le forze politiche e sociali torinesi - Grafiche Alfa Ed. - Torino, 1980 - pagg. 111 - s.i.p.

ALLEVA PIERGIOVANNI - Il campo di applicazione dello statuto dei lavoratori - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. 412 - 14.000.

ROSSELLI GIOVANNI - Le rappresentanze sindacali aziendali - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. IV + 273 - L. 9000.

BURATTO OBERDAN FABIO - La mobilità professionale degli studenti serali nell'istruzione secondaria superiore in Italia - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 191 - L. 10.000.

DEL BOCA DANIELA - TURVANI MARGHERITA - Famiglia e mercato del lavoro - Il Mulino - Bologna, 1979 - pagg. 192 - L. 8000.

FREY LUIGI - La problematica del lavoro giovanile e le sue prospettive negli anni '80 - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 211 - L. 8000.

SOCIETÀ ITALIANA DEGLI ECONOMISTI - Temi attuali dell'economia del lavoro - Atti della XIX riunione scientifica - Roma, 6/7.11.1978 - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. 224 - L. 10.000.

ISFOL - Tendenze dell'apprendistato nei Paesi CEE - Roma, 1980 - pagg. 221 - s.i.p.

ENRICO LUCIFREDI CLARA - Il contenuto dei contratti collettivi aziendali - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. 141 - L. 5500.

FREY LUIGI - SIESTO VINCENZO - VALCAVI DOMENICO - Le informazioni quantitative sull'occupazione e sulla disoccupazione in Italia - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 190 - L. 6500.

ASSOCIAZIONE SINDACALE INTERSIND - Esperienze della contrattazione - I: l'ambiente di lavoro - Roma, 1980 - pagg. 83 - s.i.p.

Agricoltura - Zootecnia

REGIONE PIEMONTE - ASS. AGRICOLTURA - Almanacco 1980 dei vini del Piemonte - Torino, 1980 - pagg. 80 - s.i.p.

REGIONE PIEMONTE - ASS. AGRICOLTURA E FORESTE - I costi di produzione delle uve da vino in Piemonte - Torino, maggio 1980 - pagg. 47 - s.i.p.

UNIONCAMERE DEL PIEMONTE - Alpicoltura in Piemonte - 2 Voli. - Indagini e ricerche sull'attività pastorale e ricensimento dei pascoli montani - Torino, 1980 - pagg. 166-488 - s.i.p.

ACCADEMIA DI AGRICOLTURA DI TORINO - Annali - Voi. 121° - 1978-1979 - Torino, 1980 - pagg. XXIX + 178 - s.i.p.

Annuario dell'agricoltore 1980 - Publiaci - Roma, 1980 - pagg. 326 - s.i.p.

OCDE - L'instabilité des marchés des produits agricoles - Paris, 1980 - pagg. IX + 258 - L. 10.650.

OCDE - Examen des politiques agricoles dans les Pays membres de l'OCDE 1979 - Paris, 1980 - pagg. 138 - L. 13.400.

CEE - ISTITUTO STATISTICO - Annuario di statistica agraria - 1975-1978 - Lussemburgo, 1980 - pagg. 301 - L. 14.300.

CEE - COMMISSIONE - I redditi lordi dei prodotti agricoli nelle regioni italiane - Bruxelles, 1979 - pagg. 366 - FF. 50,90.

IST. NAZ. PER IL COMMERCIO ESTERO - L'esportazione vinicola italiana nel 1979 - Produzione, commercio e consumo in Italia e nel mondo - Roma, maggio 1980 - pagg. 41 + XXXI - s.i.p.

CCIAA - TORINO - FEDERAZIONE REG. DEGLI AGRICOLTORI - ASS. REG. PIOPPICOLTORI DEL PIEMONTE - Pioppicoltura in Piemonte - Convegno - Torino, 1-4-1980 - Documentazione - Torino, 1980 - fasc. 5 - s.i.p.

REGIONE PIEMONTE - Agricoltura e sviluppo economico in Piemonte - Redditi e produttività - Modelli interpretativi - Spesa pubblica e credito - Torino, 1980 - pagg. 223 - s.i.p.

CNR - PROGETTO FINALIZZATO MECCANIZZAZIONE AGRICOLA - REGIONE PIEMONTE - ASS. AGRICOLTURA E FORESTE - Convegno nazionale sulla meccanizzazione della viticoltura collinare - Torino, 24-1-1980 - 2 Voli. - Torino, 1980 - pagg. 197 182 - s.i.p.

COMUNITÀ EUROPEE - IST. STAT. - Utilizzazione delle terre e produzione 1955-1979 - Bruxelles, 1980 - pagg. 151 - L. 11.800.

FAO - Annuaire FAO de la production - Voi. XXXIII - 1979 - Roma, 1980 - pagg. 309 - s.i.p.

Industria manifatturiera - Materie prime - Fonti energetiche

REGIONE PIEMONTE - ASS. ALLE ACQUE MINERALI E TERMALI - Le sorgenti termali del Piemonte - Torino, 1980 - pagg. 135 - s.i.p.

REGIONE PIEMONTE - ASS. ALLE ACQUE MINERALI E TERMALI - Le concessioni ed i permessi di ricerca per acque minerali del Piemonte - Torino, 1980 - pagg. 193 - s.i.p.

REGIONE PIEMONTE - CONSIGLIO REG. - INTER COMMISSIONE PER I PROBLEMI DELL'ENERGIA - Atti della Conferenza regionale sull'energia - 19/20-10-1979 - Torino, 1980 - pagg. 789 - s.i.p.

REGIONE PIEMONTE - L'industria manifatturiera in Piemonte - EDA - Torino, 1980 - pagg. 192 - s.i.p.

REGIONE PIEMONTE - Localizzazione delle industrie in Piemonte - Dibattito - EDA - Torino, 1980 - pagg. 135 - s.i.p.

ASSOCIAZIONE COTONIERA ITALIANA - Rapporto sulla industria cotoniera italiana - Anno 1979 - Milano, giugno 1980 - pagg. 102 - s.i.p.

SILVESTRELLI SERGIO - Lo sviluppo industriale delle imprese produttrici di mobili in Italia - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 341 - L. 12.000.

MARITI PAOLO - Sui raporti tra imprese in una economia industriale moderna - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 153 - L. 6000.

UNITED NATIONS - East-West Industriai Cooperation - New-York, 1979 - pagg. V + 122 - $ 10.00.

UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION - VIENNA - Industry 2000 New Perspectives - New York, 1979 - pagg. XX + 242 - s.i.p.

UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION - VIENNA - World Industry since 1960: Progress and Prospects - Special issue of the Industriai Development Survey for the Third General Conference of UNIDO - New York, 1979 - pagg. XVIII + 422 - $ 18.00.

OCDE - L'Industrie sidérurgique en 1978 - Paris, 1980 - pagg. 38 - L. 5000.

COMITATO CENTRALE GIOVANI IMPRENDITORI - Confindustria e società - Una rilettura di «una politica per l'industria» e del «rapporto Pirelli» - Roma, 1979 - pagg. 311 + 28 - s.i.p.

CNOS TECNOSERVIZI - Razionalizzazione dell'impiego di risorse energetiche nell'industria - Roma, 1980 - pagg. III + 54 + tav. e ali. - s.i.p.

FEDERMECCANICA - Dati e informazioni sull'industria metalmeccanica italiana - Roma, luglio 1980 - pagg. 44 - s.i.p.

FRACCACRETA ANGELO - La trasformazione degli impieghi di intrapresa - Giuffrè Ed. - Milano, 1979 - pagg. 491 - L. 15.000.

DI NARDI G. (a cura di) - Ristrutturazioni, riconversioni e smobilizzi - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. 364 - L. 10.000.

TARANTO ROBERTO - FRANCHINI MARIELLA - MAGLIA VITTORIO - L'industria italiana della macchina utensile - Ricerca condotta dall'Ufficio Studi Economici dell'UCIMU per il progetto di settore - Il Mulino - Bologna, 1979 - pagg. 290 - L. 12.000.

CANTELLI PAOLO - L'economia sommersa - Industria manifatturiera e decentramento produttivo - Ed. Riuniti - Roma, 1980 - pagg. IX + 131 - L. 3800.

CAGLIOTTI LUCIANO - I due volti della chimica - Mondadori - Milano, 1979 - pagg. 219 - L. 8500.

PRETO GIORGIO - Economia della localizzazione - Teoria dell'unità produttiva e pianificazione territoriale - F. Angeli - Milano, 1979 - pagg. 316 - L. 12.000.

ASSONIME - Crescita economica e risparmio di energia - Il rapporto Saint-Geours - Roma, 1980 - pagg. 229 - s.i.p.

OCDE - L'Industrie chimique 1978 - Paris, 1980 - pagg. 53 - L. 7280.

FINPIEMONTE - Rilocalizzazione industriale e aree industriali attrezzate - Convegno - Torino, 7/8-3-1980 - Torino, 1980 - pagg. 156 - s.i.p.

Artigianato - Piccola industria

REGIONE LOMBARDIA - Guida ai laboratori artigiani del mobile della bassa Brianza - Milano, 1980 - pagg. XXII + 141 - s.i.p.

UNIONCAMERE DELL'UMBRIA - UFF. STUDI (a cura dell') - L'artigianato in Umbria - Perugia, ottobre 1979 - pagg. 263 - s.i.p.

Commercio interno - Pubblicità - Ricerche di mercato

REGIONE PIEMONTE - ASS. AL COMMERCIO - Tipologie e produttività delle strutture di vendita - Torino, aprile 1979 - pagg. 121 - s.i.p.

REGIONE PIEMONTE - ASS. AL COMMERCIO - I prezzi al consumo - Torino, aprile 1979 - pagg. 139 - s.i.p.

CCIAA - TORINO - Per l'esame del commerciante - Nozioni generali - Torino, 1980 - pagg. 131 - L. 5000.

UNIONCAMERE DEL PIEMONTE - CENTRO COMMERCIO INTERNO - Commercio in Piemonte - Torino, 1980 - pagg. 103 - s.i.p.

ISDI (a cura dell') - L'assortimento nell'ingrosso tessile e dell'abbigliamento - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 132 - L. 5000.

INDIS - La distribuzione dei mobili per la casa in Italia: strutture e problematiche - Indagine condotta per conto del M.I.C.A. - Roma, giugno 1979 - pagg. 96 - s.i.p.

FAID FEDERDISTRIBUZIONE - L'abusivismo nel commercio - Notizie e considerazioni sulle forme illegali di vendita al pubblico - Milano, 1980 - pagg. 129 - s.i.p.

CAPOGNA GIOVANNI - Esame del commerciante - Edizioni Abete - Roma, 1980 - III ediz. ampliata e aggiornata - pagg. 169 - L. 4800.

CCIAA - ALESSANDRIA - Commercio nella provincia di Alessandria - Alessandria, 1980 - pagg. 148 - s.i.p.

Marketing, produzione e tecniche commerciali - Azienda oggi - Enciclopedia pratica dei management - Etas Libri - Milano, 1979 - pagg. IX + 653 - L. 30.000.

UNIONCAMERE EMILIA ROMAGNA - CERCOMINT - BRINTAZZOLI PAOLO - I gruppi d'acquisto - Problematiche su taluni aspetti - Bologna, 1980 - pagg. 79 - s.i.p.

UNIONCAMERE EMILIA ROMAGNA - CERCOMINT - L'associazionismo economico nel dettaglio non alimentare, approfondimento del settore profumeria e cosmesi - Bologna, 1980 - pagg. 97 - s.i.p.

CERCOMINT - PALADINI ENNIO - La gestione dei supermercati - Analisi della funzione di controllo economico - Bologna, 1980 - pagg. 110 - s.i.p.

Consumi - Alimentazione

MUTI ELIO - Il cibo e il nostro corpo - Vol. I: Dalle necessità individuali al calcolo della dieta attraverso la conoscenza degli alimenti - Ottaviano - Milano, marzo 1980 - pagg. 223 - L. 6500.

PACIFICI GIULIO - Conoscere gli alimenti - Sansoni - Firenze, 1978 - pagg. 241 - L. 2500.

PROVINCIA DI MILANO - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - FAC. DI AGRARIA - Campagna «alimenti e salute» - A come alimentazione - Voli. n. V-VI-VII - Milano, 1980 - pagg. 64-55-36 - s.i.p.

CEE - COMMISSIONE - Gli additivi alimentari e il consumatore - Bruxelles, 1980 - pagg. 60 - L. 2100.

REGIONE LOMBARDIA - ASS. ALL'AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA - Il problema alimentare - Milano, luglio 1979 - pagg. 171 - s.i.p.

REGIONE LOMBARDIA - ASS. ALL'AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA - Consumare piú razionalmente - Milano, luglio 1979 - pagg. 124 - s.i.p.

Commercio internazionale - Tecnica doganale

Contratti con agenti e concessionari all'estero - Atti delle giornate di studio organizzate dal Centro Estero Camere di Commercio Piemontesi e Il Sole - 24 Ore - Torino, 13/14-5-1980 - Ed. NOMOS - Torino, 1980 - pagg. 379 - L. 30.000.

GATT - Le commerce international en 1978-79 - Genève, 1979 - pagg. Vili + 202 + app. - $ 18.

GATT - Matrices du commerce mondial par Régions et par Catégories de produits 1955-1976 - Genève, 1978 - pagg. 30 - $ 8.

CAMERA DI COMMERCIO ITALIANA PER LE AMERICHE - Il credito documentario nella pratica dei regolamenti internazionali (Profili tecnici) - Roma, 1980: 3ª Ed. rielaborata - pagg. 98 - s.i.p.

PISANI PIETRO - I crediti documentari - Manuale pratico-operativo - Pirola Ed. - Milano, 1980 - pagg. 395 - L. 17.000.

OCDE - Echanges Est-Ouest - Les échanges Est-Ouest de produits chimiques - Paris, 1980 - pagg. 68 + XVI - L. 5000.

JAPAN TRADE CENTER - Le chiavi del successo nel mercato giapponese - Milano, 1980 - pagg. 28 + tav. - s.i.p.

CREDITO ITALIANO - Assicurazione e finanziamento dei crediti all'esportazione - Voli. II - Torino, 1979 - pagg. 38-48 - carte 3 - s.i.p.

GENNARO ENRICO - GIMELLI GIANCARLO - GIUBASSO PIERANGELO - Guida all'assicurazione e al finanziamento dei crediti all'esportazione - Centro Estero CCIAA del Piemonte - Torino, 1980 - pagg. 275 - s.i.p.

FINPIEMONTE - RP - CERIS - Strutture di intermediazione e assistenza sui mercati esteri per le piccole e medie imprese - F. Angeli - Milano, 1981 - pagg. 221 - L. 8000.

Economia e politica internazionale - Enti ed organizzazioni internazionali

UNIONE DI BANCHE SVIZZERE - L'economia svizzera 1979 - Con 100 rapporti per rami economici - Zurigo, 1980 - pagg. 95 - s.i.p.

OCDE - Etudes Economiques de l'OCDE - Grèce 1980 - Paris, 1980 - pagg. 76 - F. 14.

OCDE - Etudes Economiques de l'OCDE - Danemark 1980 - Paris, juillet 1980 - pagg. 79 - F. 14.

OCDE - Etudes Economiques de l'OCDE - Etats-Unis 1980 - Paris, 1980 - pagg. 107 - s.i.p.

OCDE - Etudes économiques: Portugal - Paris, juillet 1980 - pagg. 64 - s.i.p.

OCDE - Etudes économiques: Japon - Paris, juillet 1980 - pagg. 95 - s.i.p.

OCDE - Etudes Economiques de l'OCDE - Yougoslavie - Paris, 1980 - pagg. 77 cicl. - s.i.p.

OCDE - Etudes Economiques de l'OCDE - France 1980 - Paris, mai 1980 - pagg. 80 - s.i.p.

OCDE - Etudes économiques de l'OCDE - Allemagne 1980 - Paris, 1980 - pagg. 79 - s.i.p.

AL-CHALABI FADHIL J. - OPEC and the International Oil Industry - A Changing structure - Oxford University Press, 1980 - pagg. Vili + 165 - s.i.p.

COHEN YAACOV - Israel's Integration in the Economic Structure of the European Community - Jerusalem, 1980 - 2nd Ed. - pagg. 57 - s.i.p.

CEE - COMMISSIONE - L'evoluzione delle strutture settoriali delle economie europee dopo la crisi petrolifera 1973-1978 - L'Europa - Quale capacità di adattamento? - Rapporto del gruppo d'esperti in analisi settoriali - Bruxelles, 1979 - pagg. 109 - L. 13.000.

KWANG HWA PUBLISHING CO (a cura di) - La Repubblica di Cina - Taipei, 1979 - pagg. 32 - s.i.p.

CESES - L'Est - Employment, Wages and Productivity in Eastern Europe - Milano, 1979 - pagg. 182 - L. 12.000.

Comunicazioni e trasporti

CORONA GIOVANNI (a cura di) - Ricerche sui trasporti - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 129 - L. 9000.

REGIONE PIEMONTE - ASS. TRASPORTI E VIABILITÀ - Il piano regionale dei trasporti - Carte e grafici - Torino, 1980 - carte 4 - s.i.p.

LA RINASCENTE - Città pedonali in Europa - I casi di Monaco e di Lione - Torino, 1980 - pagg. 56 - s.i.p.

CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE MARSEILLE - INSTITUT MEDITERRANEEN DES TRANSPORTS MARITIMES - Les Transports Maritimes à l'heure communautaire - 1er Colloque - Marseille, 10/11/12-10-1979 - Compte rendu des travaux - Marseille, 1980 - pagg. 187 - s.i.p.

NATIONS UNIES - Recensement de la circulation motorisée sur les grandes routes de circulation internationale (1975) - New York, 1979 - pagg. varie + carte - $ 12.00.

CEMT - OCDE - Table ronde d'économie des transports n. 45, tenue à Paris les 8 et 9 février 1979 - Paris, 1980 - pagg. 153 - L. 5100.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT - Review of maritime transport, 1977 - New York, 1979 - pagg. VII + 60 - $ 7.00.

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI CUNEO - Le comunicazioni stradali ferroviarie ed aeree in Provincia di Cuneo con particolare riferimento alle aree esterne - Atti dei consiglio provinciale aperto del 12-12-1979 - Cuneo, 1980 - pagg. 146 - s.i.p.

CEMT - OCDE - Table ronde n. 47 - Paris, 1980 - pagg. 417 - L. 21.200.

CEMT - OCDE - Table ronde d'économie des transports n. 46, tenue à Paris les 8 et 9 mars 1979 - Paris, 1980 - L. 5000.

Turismo - Guide e monografie a carattere turistico

CENTRO PER LA STATISTICA AZIENDALE - Prontuario economico del turista 1980 - 31ª Ed. - N.S. - Spesa giornaliera del viaggiatore in 44 Paesi - Firenze, 1980 - pagg. 41 - s.i.p.

REGIONE PUGLIA - ASS. AL TURISMO - AZIENDA AUTONOMA DI SOGGIORNO E TURISMO - BRINDISI - Repertorio bibliografico degli studi sul turismo - Brindisi, 1979 - pagg. 153 - s.i.p.

ISCOM - Il turismo in Italia, con particolare riferimento al Mezzogiorno - Roma, 1979 - pagg. 519 - s.i.p.

REGIONE PIEMONTE - ASS. AL TURISMO - Itinerari in Piemonte - Torino, 1980 - pagg. non num. - s.i.p.

REGIONE PIEMONTE - ASS. AL TURISMO - Una riviera tra le montagne - Torino, 1980 - pagg. non num. - s.i.p.

Edilizia - Lavori pubblici - Architettura - Urbanistica - Politica del territorio

COMUNE DI TORINO - IRES - Una strategia territoriale per il recupero delle abitazioni obsolete in Torino - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 165 + all. - L. 5000.

REGIONE PIEMONTE - ASS. ALLA PIANIFICAZIONE E GESTIONE URBANISTICA (a cura di) - Legge regionale n. 56 del 5-12-1977 su tutela ed uso del suolo - Torino, 1980 - pagg. XII + 138 + 16 - s.i.p.

UNIONCAMERE LIGURI - CENTRO STUDI - UNCEM - DELEGAZIONE LIGURE - Proposte per un recupero socio-economico dei centri storici - Voi.III: Comunità montane - Valli Aveto, Graveglia e Sturla, Ingauna, Valle Arroscia - Genova, 1978 - pagg. 316 - s.i.p.

ALBAMONTE ADALBERTO - SEBASTI RINALDO - Il controllo dell'attività edilizia - Prevenzione, repressione e recupero dell'abusivismo - Ed. delle Autonomie - Roma, 1980 - pagg. 359 - L. 8000.

PRETO GIORGIO - Economia della localizzazione - Teoria dell'unità produttiva e pianificazione territoriale - F. Angeli - Milano, 1979 - pagg. 316 - L. 12.000.

CITTÀ DI TORINO - UFF. TECNICO DEI LL.P Piano regolatore generale - Legge Regionale monte 5-12-1977 n. 56 - art. 15 - Progetto Pre nare - Torino, 1980 - fasc. 6 - s.i.p.

CITTÀ DI TORINO - UFF. TECNICO DEI LL.PP. - Piano regolatore generale - Parte collinare - Legge Regione Piemonte 5-12-1977 n. 56 - art. 15 - Progetto Preliminare - Torino, 1980 - fasc. 7 - s.i.p.

UNIONCAMERE LIGURI - CENTRO STUDI - Studi di ambiente ligure - Voi. I: Liguria in generale ed estremo levante - Genova, 1980 - pagg. 91 - s.i.p.

Tecnica e organizzazione aziendale

ASFOR - I probabili cambiamenti delle società nei prossimi 30 anni - Torino, 1979 - pagg. IIi + 76 - s.i.p.

BANDETTINI ATONIO - Controllo di gestione - Aspetti teorico-contabili - CEDAM - Padova, 1980 - pagg. X + 239 - L. 11.000.

SULPASSO UMBERTO (a cura di) - L'impresa e la legge - Azienda oggi - Enciclopedia pratica di management - Etas Libri - Milano, 1980 - pagg. XV + 492 - L. 30.000.

CAVENAGHI ANDREA - Il bilancio oggi secondo le nuove norme civilistiche e fiscali - I bilanci delle società commerciali - Le relazioni degli amministratori - Analisi di bilancio - Schemi ed esemplificazioni pratiche - Pirola Ed. - Milano, 1980 - 2ª Ed. - pagg. 266 - L. 11.000.

GIANNETTA ENZO - Trasformazione, Fusione e Concentrazione di Società - Libreria degli Uffici Ed. - Milano, 1980: 2ª Ed. - pagg. 201 - L. 10.000.

BOMPANI ALDO - Il conferimento d'azienda - Commento all'art. 34 della L. 2/12/75 n. 576 e agli art. 7 e 10 della L. 16/12/77 n. 904 - Ipsoa Informatica - Milano, 1980 - pagg. 173 - L. 10.000.

MAZZA GILBERTO (a cura di) - Problemi di valutazione per il bilancio di esercizio - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. 150 - L. 5000.

BRUGGER GUALTIERO - L'analisi della dinamica finanziaria dell'impresa - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. VIIi + 64 - L. 3500.

FRACCACRETA ANGELO - La trasformazione degli impieghi di intrapresa - Giuffrè Ed. - Milano, 1979 - pagg. 491 - L. 15.000.

AIROLDI GIUSEPPE - I sistemi operativi - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. XXXVI + 375 - L. 12.000.

DI NARDI G. (a cura di) - Ristrutturazioni, riconversioni e smobilizzi - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. 364 - L. 10.000.

FERRERO GIOVANNI - Impresa e management - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. IV + 179 - L. 6000.

GIANNESI EGIDIO - I precursori in economia aziendale - Giuffrè Ed. - Milano, 1980: 4ª Ed. riv. e corr. - pagg. 267 - L. 10.000.

CERTA - La quarta e la settima direttiva della CEE in materia di bilancio - Giuffrè Ed. - Milano, 1980 - pagg. 138 - L. 6000.

Relazioni industriali e organizzazione interna - Azienda oggi - Enciclopedia pratica di management - Etas Libri - Milano, 1979 - pagg. IX + 585 - L. 30.000.

Marketing, produzione e tecniche commerciali - Azienda oggi - Enciclopedia pratica di management - Etas Libri - Milano, 1979 - pagg. IX + 853 - L. 30.000.

Finanza d'azienda e operazioni con l'estero - Azienda oggi - Enciclopedia pratica di management - Etas Libri - Milano, 1978 - pagg. XIII + 512 - L. 30.000.

Amministrazione, bilancio e controllo - Azienda oggi - Enciclopedia pratica di management - Etas Libri - Milano, 1978 - pagg. XIII + 558 - L. 30.000.

Scienze - Tecnologia - Automazione - Inquinamento

BATTAGLIA SERGIO - La nuova legislazione per la tutela delle acque - Ed. delle Autonomie - Roma, 1980 - pagg. 174 - L. 5000.

PROVINCIA DI TORINO - ASS. ECOLOGIA - SERVIZIO PROTEZIONE AMBIENTE - Lineamenti geoidrologici della Provincia di Torino con riferimento allo stato idrogeochimico delle falde del sottosuolo dell'area ecologica torinese - Torino, marzo 1980 - pagg. varie + cart. 4 - s.i.p.

OCDE - Politiques de l'Environnement pour les Années 1980 - Paris, 1980 - pagg. 129 - L. 10.000.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT - GALTUNG JOHAN - Development, environment and technology - Towards a technology for self-reliance - New York, 1979 - pagg. IX + 51 - $ 6.00.

DE PAZ M. e ALTRI (a cura di) - L'uomo e il suo ambiente - Economia delle risorse umane e naturali - 1° Convegno nazionale promosso dal Comune di Genova - 23/24/25-11-1976 - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 408 - L. 6000.

AIRI - Regioni e ricerca scientifica - Il dibattito e qualche considerazione propositica - Roma, novembre 1979 - pagg. 47 - s.i.p.

AMMINISTRAZIONE DELLA PROVINCIA DI CUNEO - Indagine sullo smaltimento dei rifiuti solidi urbani in Provincia di Cuneo - Cuneo, 1980 - pagg. 78 - s.i.p.

OCDE - Changement technique et politique économique - La science et la technologie dans le nouveau contexte économique et social - Paris, 1980 - pagg. 133 - L. 13.250.

OCDE - Conférence sur «Les politiques de lutte contre le bruit» - Paris, 7/9-9-80 - Paris, 1980 - pagg. XVIII + 419 - L. 14.300.

Istruzione - Istruzione professionale

MONASTA ATTILIO - MOSTARDINI MILLY - Dalla scuola al lavoro - Occupazione e professionalità in una politica attiva della manodopera - Da Donato - Bari, 1979 - pagg. 220 - L. 5500.

ISFOL - Formazione professionale di adulti occupati - Indagine ISFOL-IREF sui corsi di formazione professionale per adulti in zone campione - Roma, novembre-dicembre 1979 - pagg. 288 - s.i.p.

ISFOL - Alternanza scuola/lavoro - Ricerca ISFOL - Università Cattolica di Milano su alcune esperienze di alternanza in Lombardia - Roma, gennaio-febbraio 1980 - pagg. 227 - s.i.p.

REGIONE PIEMONTE - La formazione del personale per la programmazione economica regionale - Torino, 1980 - pagg. 103 - s.i.p.

OBERDAN BURATTO FABIO - La mobilità professionale degli studenti serali nell'istruzione secondaria superiore in Italia - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 191 - L. 10.000.

COMITATO CENTRALE GIOVANI IMPRENDITORI - Scuola e impresa - Esperienze realizzate dai gruppi giovani - Roma, 1980 - pagg. 58 - s.i.p.

CEE - IST. STAT. - Istruzione e formazione 1970-71 - 1977-78 - Bruxelles, 1980 - pagg. 243 - L. 14.800.

Documentazione - Informazione - Bibliografie

BETHERY ANNIE - La Classificazione Decimale Dewey - Ed. Bibliografica - Milano, 1979 - pagg. 197 - L. 10.000.

TOTOK WILHELM - WEITZEL ROLF - Manuale internazionale di bibliografia - Parte I: Opere generali - Ed. Bibliografica - Milano, 1979 - pagg. 326 - L. 25.000.

ADACES - La bibliothèque centre-documentaire vers une nouvelle école élémentaire - Paris, 1976 - pagg. 51 - L. 1887.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA - FAC. DI SCIENZE STATISTICHE DEMOGRAFICHE ED ATTUARIALI - Alcuni problemi e prospettive di organizzazione e diffusione dell'informazione bibliografica - Seminario - Padova, 27 novembre e 4 dicembre 1979 - Padova, 1980 - pagg. 156 - L. 4000.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION - Guide to the Archives of international Organizations - Part I: The United Nations System - Preliminary version - Paris, aprii 1979 - pagg. 301 cicl. - s.i.p.

NATIONS UNIES - CENTRE SUR LES SOCIÉTÉS TRANSNATIONALES - Bibliographie sur les Sociétés Transnationales - New York, 1979 - pagg. XI + 426 - $ 24.00.

REGIONE PIEMONTE - ASS. ALL'ISTRUZIONE - Classificazione decimale Dewey - 18ª Ed. - Introduzione - Torino, 1979 - pagg. 72 - s.i.p.

REGIONE PUGLIA - ASS. AL TURISMO - AZIENDA AUTONOMA DI SOGGIORNO E TURISMO - BRINDISI - Repertorio bibliografico degli studi sul turismo - Brindisi, 1979 - pagg. 153 - s.i.p.

MINARDI EVERARDO (a cura di) - L'organizzazione culturale del territorio: il ruolo delle biblioteche - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 416 - L. 15.000.

OCDE - Répertoire des Activités des Principales Organisations Internationales en matière d'information et de communications - Paris, 1980 - pagg. 267 - L. 15.370.

Storia - Biografie - Geografia

JORIO PIERCARLO - In principio era la pietra - Matrici preistoriche della cultura pastorale alpina - EDA - Torino, 1980 - pagg. 321 - L. 30.000.

Who's Who in Italy - 3rd Ed. - 1980 - Bresso - Milano, 1980 - pagg. VIli + 697 - L. 85.000.

ISNARD HILDEBERT - Lo spazio geografico - F. Angeli - Milano, 1980 - pagg. 168 - L. 6000.

Opere di riferimento - Annuari - Guide - Cataloghi di fiere e mostre

ASSOCIAZIONE NAZ. AZIENDE ORDINARIE DI CREDITO - ISTITUTO CENTRALE DI BANCHE E BANCHIERI - Annuario delle Aziende ordinarie di credito 1980 - Iniziative Culturali ed Editoriali Bancarie ICEB - Milano, 1980 - pagg. 533 - L. 15.000.

AMMA - Catalogo merceologico 1980 - 5ª Ed. - Torino, 1980 - pagg. 992 - s.i.p.

Annuario dell'agricoltura 1980 - Publiaci - Roma, 1980 - pagg. 326 - s.i.p.

Guida Monaci - Annuario amministrativo italiano 1979 - Roma, 1980 - pagg. non numerate - L. 56.650.

ASSOCIAZIONE BANCARIA ITALIANA - Annuario delle aziende di credito e finanziarie 1979 - Roma, 1979 - pagg. LXXXV + 764 - L. 25.000.

MIDO '80 - Mostra internazionale di ottica, optometria e oftalmologia - Milano, 3-6 maggio 1980 - Catalogo ufficiale - Milano, 1980 - pagg. 215 - s.i.p.

SMAU 80 - Salone internazionale per l'ufficio - Milano, 18/23-9-1980 - SMAU Informa - Milano, 1980 - pagg. non num. - s.i.p.

FEDERAZIONE NAZIONALE SPEDIZIONIERI (a cura della) - Annuario dei trasporti internazionali 1980 - Vanoli Ed. - Milano, 1980 - pagg. 644 - L. 25.000.

Fiera di Milano Campionaria Internazionale - 14/23-4-1980 - Catalogo ufficiale - Milano, 1980: 2ª Ed. - pagg. X + 1509 - s.i.p.

58ª Fiera di Milano - 14/23-4-1980 - Collettiva - Stampa periodica tecnica - scientifica - Milano, 1980 - pagg. 29 - s.i.p.

Kompass Sverige - 13ª Ed. - 1980 - 2 Voli. - Stockolm, 1980 - L. 85.000.

JETRO - Exporting to Japan 1980 - Tokyo, 1980 - pagg. VIli + 275 - s.i.p.

Textilia '80 - International Exhibition of Ready-to-Wear: Thessaloniki, 4/8-6-1980 - Exhibitor's Officiai Catalogue - Thessaloniki, 1980 - pagg. 318 - s.i.p.

ORDINE DEI DOTTORI COMMERCIALISTI DI TORINO - Albo ed elenco speciale dei Dottori Commercialisti - Agg. al 29-2-1980 - Torino, 1980 - pagg. 67 - s.i.p.

CCIAA - CUNEO - Catalogo degli importatori ed esportatori della provincia di Cuneo 1978 - Cuneo, 1979 - pagg. 17 - s.i.p.

BAUMA 80 - 19° Salone internazionale di Macchine per Costruzioni e Materiali Edili - Monaco di Baviera, 10/16-4-1980 - Relazione finale - Monaco di Baviera, 1980 - pagg. 54 - s.i.p.

BAU 80 - 6° Salone internazionale per Materiali da Costruzione Sistemi Edili, Restauro di Edifici - Monaco di Baviera, 16/22-1-80 - Relaz. Finale - Monaco di Baviera, 1980 - pagg. non num. - s.i.p.

ABC - Europ Production 1980 - 2 Voli. - Darmstadt, 1980 DM 110.

ANIA - Annuario italiano delle imprese assicuratrici 1980 - Milano, 1980 - pagg. XII + 808 - L. 14.000.

Kompass Deutschland 1980-81 - 2 Voli. - Freiburg 1980 - L. 140.000.

CNR - Annuario degli organi di ricerca (Sit. al 1-1-1978) - 3 Voli. - Roma, 1978 - pagg. XI + 1542 - XXXIV + 1545/2711 - 475 + 1 cart. - s.i.p.

IF ITALIA - Aeromerci Italia 80 - Roma, 1980 - pagg. 157 - s.i.p.

MICA - Manifestazioni fieristiche nazionali e internazionali in Italia autorizzate per il 1980 - Roma, 1980 - pagg. 156 - s.i.p.

Comptoir Suisse - 61e Foire nationale - Lausanne, 13/28-9-1980 - Catalogue officiel - Lausanne, 1980 - pagg. 644 - s.i.p.

COLLEGIO DEI RAGIONIERI E PERITI COMMERCIALI DI TORINO «VINCENZO BITTI» - Albo ed Elenco speciale degli iscritti residenti nella circoscrizione del Tribunale di Torino e di quelli aggregati residenti nelle circoscrizioni dei Tribunali di Alba - Aosta - Asti - Cuneo - Ivrea - Mondovì - Pinerolo - Saluzzo 1980 - Torino, 1980 - pagg. 61 - s.i.p.

SALONE INTERNAZIONALE DELL'AUTOMOBILE - DELEGAZIONE - ANFIA (a cura di) - Annuario 1980 - Componenti, accessori, ricambi per autoveicoli, attrezzature e macchine per autofficine - CONEDIT - Torino, 1980 - pagg. 414 - s.i.p.

Euro Kompass - United Kingdom 1980-81 - 4 Voli. - Chemicals Plastics and Rubber - Electrical and Electronic Equipment - Textiles and Clothing - Scientific and industriai instruments - East Orinstead (England), 1980 - s.i.p.

Export Directory of Portugal 1979 and tourism guide - Ministry of Commerce and Tourism - Lisbon, 1980 - pagg. 879 - s.i.p.

Export Directory of Denmark 1980-81 - Kraks Legat - Copenhagen, 1980 - pagg. 1361 - s.i.p.

dalle riviste

Economia - Politica economica - Programmazione - Andamento congiunturale

CAMAGNI ROBERTO - Teorie e modelli di localizzazione delle attività industriali - **Giornale degli Economisti e Annali di Economia** - n. 3-4 - Milano, marzo-aprile 1980 - pagg. 183-201.

PONTAROLLO ENZO - Le politiche di ristrutturazione industriale in Italia dal 1961 al 1977 - **L'industria** n. 3 - Bologna, luglio-settembre 1980 - pagg. 369-394.

DI PALMA MAURIZIO - Programmazione regionale e sub-regionale: obiettivi e indicatori di successo - **Rassegna Economica** - Banco di Napoli n. 3 - Napoli, maggio-giugno 1980 - pagg. 573-605.

D'ANTONIO MARIANO - La struttura si muove (Come si è evoluta la struttura economica del nostro paese nel decennio 1965-75?) - Analisi - **Mondo Economico** n. 38 - Milano, 27 settembre 1980 - pagg. 67-72.

Relazione previsionale e programmatica per il 1981 - Suppl. speciale - **Mondo Economico** n. 40 - Milano, 11 ottobre 1980 - pagg. XVI.

CORAZZIARI GUIDO - Modelli di simulazione dell'agricoltura e un tentativo di stima per l'Italia - **Rivista di economia agraria** n. 2 - Bologna, 1980 - pagg. 299-322.

DI PALMA MAURIZIO - Programmazione regionale e sub-regionale: obiettivi e indicatori di successo - **Rassegna economica** - Banco di Napoli n. 3 - Napoli, maggio-giugno 1980 - pagg. 573-605.

Statistica - Demografia - Distribuzione dei redditi - Conti economici nazionali e regionali

GIANNONE ANTONINO - La distribuzione del reddito nei paesi della Comunità - **Rivista di politica economica** n. 4 - Roma, aprile 1980 - pagg. 319-426.

Evoluzione demografica e società - **Quindicinale di note e commenti CENSIS** n. 339 - Roma, 1° luglio 1980 - pagg. 713-824.

AUTORI VARI - Inflazione, distribuzione dei redditi e occupazione - **Quaderni di economia del lavoro** n. 9, 1979 - Milano - pagg. 158.

ANSUINI GIULIANO - RELLA PIERA - L'Italia invecchia: la svolta demografica - **Politica ed Economia** - Terza serie, n. zero - Roma, maggio-giugno 1980 - pagg. 67-71.

ARANGIO-RUIZ GRAZIA - Alcuni aspetti dell'occupazione in Piemonte e in Liguria - **Industria e sindacato** n. 20-21 - Roma, 16 e 23 maggio 1980 - pagg. 4-9.

PADOVANI GIGI - Dietro lo scontro sul mercato del lavoro - L'impotenza statistica - **Nuova società** n. 178 - Torino, 27 settembre 1980 - pagg. 10-12.

Rapporto speciale 1980/6: mobilità, distribuzione della popolazione e società - **Lettere d'affari** n. 406-407 - Firenze, settembre-ottobre 1980 - pagg. 6.

MONNIER ALAIN - L'Italie, l'Espagne et le Portugal: situation démographique - **Population** n. 4-5 - Paris, juillet-octobre 1980 - pagg. 927-955.

PINNELLI ANTONELLA - Tendenze demografiche e potenziale di lavoro 1980-1994 - **Politica ed Economia** n. 1 - Roma, settembre 1980 - pagg. 57-62.

BRUNO VINCENZO - La popolazione attiva italiana, dal 1951 in poi, nelle sue variazioni strutturali - **Note economiche** - Monte dei Paschi di Siena n. 4 - Siena, 1980 - pagg. 78-91.

Diritto - Giurisprudenza - Legislazione

DI MATTEO FRANCESCO - Il registro delle ditte presso la Camera di Commercio - **Consulenza** n. 14 - Roma, 1980 - pagg. 81-86.

CIRAVEGNA NINO - Che idea, l'anticopione (Brevetti) - **Il Mondo** n. 41 - Milano, 10 ottobre 1980 - pagg. 77-85.

DONI GIULIO - Procedura del contenzioso amministrativo - **Burocrazia** n. 10 - Roma, ottobre 1980 - pagg. 338.

Pubblica amministrazione

DI MATTEO FRANCESCO - Il registro delle ditte presso la Camera di Commercio - **Consulenza** n. 14 - Roma, 1980 - pagg. 81-86.

SQUARCIA GIUSEPPE - Produttività nella pubblica amministrazione e nei pubblici servizi - **Economia Pubblica** n. 7-8 - Milano, luglio-agosto 1980 - pagg. 299-302.

BISCARETTI DI RUFFIA PAOLO - Le forme dell'organizzazione giuridico-amministrativa locale in Italia - **Amministrare** n. 3-4 - Milano, luglio-dicembre 1979 - pagg. 205-217.

SIPIONE GIACOMO - La Pubblica Amministrazione nel Mondo - La formazione degli alti funzionari alla «Ecole Nationale d'Administration» - 1ª parte - **Burocrazia** n. 10 - Roma, ottobre 1980 - pagg. 340-344.

Credito - Finanza - Assicurazioni - Problemi monetari

CAIELLI LUIGI (a cura di) - Management e banche (numero monografico) - **L'impresa** n. 3 - Torino, 1980 - pagg. 17.

2° Rapporto dell'Associazione Bancaria Italiana sull'attività di locazione finanziaria (1975-1979) - **Bancaria** n. 5 - Roma, maggio 1980 - pagg. 515-533.

ASSOCIAZIONE INDUSTRIALE LOMBARDIA - CENTRO STUDI - Prospettive dei conti con l'estero: l'ipotesi di una svalutazione della lira rispetto alle monete dello SME - **Attualità economica** n. 29 - Milano, luglio 1980 - pagg. 29-40 + ali. 30.

CESARANO FILIPPO - La domanda di titoli a lungo termine da parte del pubblico - **Note economiche** - Monte dei Paschi di Siena n. 4 - Siena, 1980 - pagg. 37-58.

Finanza pubblica - Imposte e tributi

MORONI SILVIO (a cura di) - Imposta sul valore aggiunto - Testo del decreto istitutivo annotato e aggiornato con le ultime modifiche (L. 24/4/1980 n. 146; D.L. 3/7/1980 n. 288) - Inserto - **Il Fisco** n. 27-28 - Roma, 28 luglio 1980 - pagg. 2611-2658.

Ricevuta fiscale - Circ. min. 13/6/1980; n. 25 - Dir. gen. tasse - **Consulenza** n. 13 - Roma, 31-7-1980 - pagg. 47-50.

ASSOCIAZIONE FRA LE SOCIETÀ ITALIANE PER AZIONI - Imposta sul valore aggiunto - Circolari e risoluzioni dell'anno 1979 - **Circolare** n. 90 - Roma, 26 giugno 1980 - pagg. 307.

Finanza e programmazione regionale - Temi per l'applicazione del D.P.R. n. 421/1979 (numero monografico) - **CEEP Notizie** n. 9-10 - Torino, 13-28 maggio 1980 - pagg. 36.

Lavoro - Assistenza e Previdenza Sociale

Diagnostic et analyse d'un problème tenace - Le chomage des jeunes - **L'Observateur de l'OCDE** n. 105 - Paris, juillet 1980 - pagg. 16-19.

ARANGIO-RUIZ GRAZIA - Alcuni aspetti dell'occupazione in Piemonte e in Liguria - **Industria e sindacato** n. 20-21 - Roma, 16 e 23 maggio 1980 - pagg. 4-9.

FREY LUIGI - Disoccupazione e politiche del lavoro (Speciale anni '80) - **Mondo Economico** n. 37 - Milano, 20 settembre 1980 - pagg. 57-61.

DE GRAZIA RAFFAELE - Le travail noir: un problème d'actualité - **Revue internationale du Travail** n. 5 - Genève, septembre-octobre 1980 - pagg. 595-608.

Il collocamento: problemi della riforma (testo della relazione di Edoardo Ghera) - **Industria e sindacato** n. 33 - Roma, 19 settembre 1980 - pagg. 11-15.

LENTI LIBERO - La crisi del lavorismo (Speciale anni '80) - **Mondo Economico** n. 38 - Milano, 27 settembre 1980 - pagg. 73-78.

OCDE - Améliorer le fonctionnement des marchés du travail - **L'observateur de l'OCDE** n. 106 - Paris, septembre 1980 - pagg. 9-13.

CASSONE ALBERTO - MARCHESE CARLA - Salario minimo: aspetti teorici e problemi del mercato del lavoro in Italia - **Note economiche** - Monte dei Paschi di Siena n. 4 - Siena, 1980 - pagg. 15-33.

MERLINI MARCO e ALTRI - Il part-time fra antichi rifiuti e nuovi bisogni - Inchiesta - **Politica ed Economia** n. 1 - Roma, settembre 1980 - pagg. 9-16.

Agricoltura - Zootecnia

SOCIETÀ ITALIANA DI ECONOMIA AGRARIA - La cooperazione agricola nell'economia di mercato. Atti del XVI Convegno di studi - **Rivista di economia agraria** n. 1 - Bologna, marzo 1980 - pagg. 256.

Agricoltura: trasformazioni strutturali, professionalità e formazione (numero monografico) - **Economia istruzione e formazione professionale** n. 9 - Firenze, gennaio-marzo 1980 - pagg. 250.

Speciale orzo - **L'informatore agrario** n. 35 - Verona, 11 settembre 1980 - pagg. 11923/11948.

REGIONE PIEMONTE - L'impiego dell'aereo in agricoltura (numero monografico) - **Piemonte agricoltura** n. 6 - Torino, luglio 1980 - pagg. 24.

CICALESE ALFONSO - L'esportazione vinicola italiana nel 1979 (Produzione, commercio e consumo in Italia e nel mondo) - **Notiziario ortofrutticolo** n. 7 - Roma, luglio 1980 - pagg. 56.

CORAZZIARI GUIDO - Modelli di simulazione dell'agricoltura e un tentativo di stima per l'Italia - **Rivista di economia agraria** n. 2 - Bologna, 1980 - pagg. 299-322.

GAROGLIO PIERO - GIAU BRUNO - L'impiego di soluzioni subottimali nella gestione dell'azienda agraria - **Rivista di economia agraria** n. 2 - Bologna, 1980 - pagg. 353-378.

GIOS GEREMIA - Progresso tecnico e qualità dei prodotti dei frutticoltori a mezzo tempo - **Rivista di economia agraria** n. 2 - Bologna, 1980 - pagg. 403-414.

INEA - Alcuni dati sull'agricoltura italiana - Relazione sullo stato dell'agricoltura - anno 1978 - Studi e monografie regionali - **Agricoltura Regioni** nn. 1-2-3 - Roma, novembre 1979-gennaio-marzo 1980 - pagg. 79-99-93.

Industria manifatturiera - Materie prime - Fonti energetiche

Speciale energia. Atti del Convegno di studi - Firenze, 25/26-1-1980 - **Arti e mercature** n. 1-2 - CCIAA di Firenze, 1980 - pagg. 223.

MARINI DARIO - Sulla connotazione delle crisi delle imprese industriali - **Rivista internazionale di scienze economiche e commerciali** n. 6 - Padova, giugno 1980 - pagg. 562-574.

Informatica - Rapporto mese - **Mondo Economico** n. 33-34 - Milano, 23-30 agosto 1980 - pagg. 33-68.

MAURUS VERONIQUE - Le groupe Fiat se porte mieux que ses voitures - **Le Monde** n. 11081 - Paris, 16 septembre 1980 - pagg. 23 e 26.

European Vehicle Components - Survey - **Financial Times** n. 28, 258 - London, September 2, 1980 - pagg. 5.

Microelectronics - Survey - **Financial Times** n. 28, 267 - London, September 12, 1980 - pagg. 4.

CAMAGNI ROBERTO - Teorie e modelli di localizzazione delle attività industriali - **Giornale degli Economisti e Annali di Economia** n. 3-4 - Milano, marzo-aprile 1980 - pagg. 183-201.

PONTAROLLO ENZO - Le politiche di ristrutturazione industriale in Italia dal 1961 al 1977 - **L'industria** n. 3 - Bologna, luglio-settembre 1980 - pagg. 369-394.

FORTI GIOVANNI B. - Profili della politica industriale europea - **Rivista di Politica Economica** n. 6 - Roma, giugno 1980 - pagg. 591-651.

European Plastics - Survey - **Financial Times** n. 28, 278 - London, September 25, 1980 - pagg. 43-48.

Problemi e prospettive della siderurgia italiana - **Mondo Economico** n. 37 - Milano, 20 settembre 1980 - suppl. speciale - pagg. XVI.

Una politica per l'energia (piano energetico nazionale) - **Mondo Economico** n. 37 - Milano, 20 settembre 1980 - pagg. 77-79.

DI NOLA MASSIMO - Quel giallo Sip (Come una società che trasuda profitti può rischiare il fallimento) - **Successo** n. 232 - Milano, settembre 1980 - pagg. 30-38.

European Motor Industry - Survey - **Financial Times** n. 28, 293 - London, October 13, 1980 - pagg. 8.

Robotica - Rapporto mese - **Mondo Economico** n. 38 - Milano, 27 settembre 1980 - pagg. 32.

PFG - L'Europa dei motori - Fiat-Peugeot - **Mondo Economico** n. 38 - Milano, 27 settembre 1980 - pagg. 85-90.

CRISTALDI SARA - Il petrolio che viene dal freddo - Dossier - **Mondo Economico** n. 40 - Milano, 11 ottobre 1980 - pagg. 27-33.

Una strategia per l'auto (programma finalizzato di settore) - **Mondo Economico** n. 41 - Milano, 18 ottobre 1980 - pagg. 60-64.

Problemi e soluzioni della crisi dell'auto in Europa e in Italia (Conferenza di Sergio Pininfarina al Club «Neoteri» di Torino) - **L'informazione industriale** n. 15 - Torino, 5 ottobre 1980 - pagg. 226-232.

LONGONI GRAZIA - La sfida non arriva solo da Oriente (La crisi della Fiat) - **Vision** n. 106 - Parigi, settembre 1980 - pagg. 63-71.

GROS-PIETRO GIAN MARIA - Investimenti e mutamenti di struttura nell'industria italiana - **Politica ed Economia** n. 1 - Roma, settembre 1980 - pagg. 49-56.

OCDE - Industries alimentaires - Innovation et structure industrielle - **L'Observateur de l'OCDE** n. 106 - Paris, septembre 1980 - pagg. 18-23.

Artigianato - Piccola industria

BRERO ANDREA - REVELLI RICCARDO - La produttività del lavoro nell'industria manifatturiera italiana nella piccola e media impresa - **L'Industria - Rivista di economia e politica industriale** n. 2 - Bologna, aprile-giugno 1980 - pagg. 199-237.

PASTORE ELIO (a cura di) - Le imprese minori in Piemonte: un confronto aperto con le forze politiche - **API** n. 7-8 - Torino, luglio-agosto 1980 - pagg. 25-33.

Commercio interno - Pubblicità - Ricerche di mercato

LUGLI GIAMPIERO - Il commercio italiano - storia e prospettive - **Notizie FAID** n. 18 - Milano, 11 luglio 1980 - pagg. 2-9.

ROSENBERG LARRY J. - HIRSCHMAN ELIZABETH C. - Retailing without stores. Will telecommunication and related technologies transform shopping - **Harvard Business Review** n. 4 - Boston, july-august 1980 - pagg. 103-112.

Prevista per gli anni '80 la Grande Riforma del Commercio: ma quale riforma? - **Il Direttore Commerciale** n. 7-8 - Milano, 20 luglio-20 settembre 1980 - pagg. 18-25.

DIOCIAUTI MANLIO - L'importanza del «marketing strategico» nella gestione di una industria cartaria - **Cellulosa e carta** n. 7-8 - Roma, luglio-agosto 1980 - pagg. 45-55.

Consumi - Alimentazione

CAO-PINNA VERA - Evoluzione dei consumi privati e pubblici nell'Europa occidentale e nell'Europa orientale. I risultati di una ricerca internazionale - **Economia pubblica** n. 4-5 - Milano, aprile-maggio 1980 - pagg. 163-169.

L'HARDY PHILIPPE - TROGNON ALAIN - Le mythe du nouveau consommateur - **Economie et statistique** n. 123 - Paris, juillet 1980 - pagg. 13-22.

WHITE RODERICK - Come il consumo può rispondere alla stagflazione. Marketing - **Il Direttore Commerciale** n. 9 - Milano, 20 settembre-20 ottobre 1980 - pagg. 10-27.

Commercio internazionale - Tecnica doganale

OSBORNE RICHARD L. - Esportare negli USA con marchio di fabbrica - **Italian American Business** n. 7-8 - Milano, luglio-agosto 1980 - pagg. 34-38.

BOGO GIOVANNI - DI NAPOLI GAETANO - Considerazioni sulla struttura ed evoluzione delle esportazioni italiane - **CEEP Notizie** n. 6 - Torino, 28 marzo 1980 - pagg. 10-15.

CHIN ROCKWOOD Q.P. - Il commercio cotoniero internazionale - **Rivista internazionale di scienze economiche e commerciali** n. 6 - Padova, giugno 1980 - pagg. 527-547.

CANGIANO PIERLUIGI - Problemi e prospettive dell'esportazione ortofrutticola italiana - **Notiziario ortofrutticolo** n. 6 - Roma, giugno 1980 - pagg. 9-14.

CICALESE ALFONSO - L'esportazione vinicola italiana nel 1979 (Produzione, commercio e consumo in Italia e nel mondo) - **Notiziario ortofrutticolo** n. 7 - Roma, luglio 1980 - pagg. 56.

L'interscambio 1979 tra la Svezia e l'Italia (dall'Ufficio ICE di Stoccolma) - **Informazioni per il Commercio Estero** n. 34-35 - Roma, 20-27 agosto 1980 - pagg. 889-891.

Costa d'Avorio - L'interscambio con l'Italia nel 1979 (dall'Ufficio ICE di Abidjan) - **Informazioni per il Commercio Estero** n. 37 - Roma, 10 settembre 1980 - pagg. 962-963.

Spagna - Il commercio estero e l'interscambio con l'Italia nel 1979 (da una relazione dell'Ufficio ICE di Barcello-

na) - **Informazioni per il Commercio Estero** n. 38 - Roma, 17 settembre 1980 - pagg. 985-987.

Il commercio estero irlandese e l'interscambio con l'Italia - Dall'Ambasciata d'Italia a Dublino - **Informazioni per il Commercio Estero** n. 42 - Roma, 15 ottobre 1980 - pagg. 1125-1126.

Economia e politica internazionale - Enti ed organizzazioni internazionali

CASADIO GIAN PAOLO - Industriai cooperation between Italy and Japan - Experiences and proposals by italian Companies - **Rivista internazionale di scienze economiche e commerciali** n. 5 - Padova, maggio 1980 - pagg. 433-447.

LESNIAK ANTONI - La technique et la technologie dans l'industrie polonaise - **Commerce exterieur Polonais** n. 7 - Warszawa, juillet 1980 - pagg. 2-4 et 33.

MALKEVIC V. L. - La cooperazione italo-sovietica - Cooperazione industriale - nuova forma di collaborazione economica dell'URSS con i paesi capitalisti sviluppati - **Bollettino d'informazione** - Camera di Commercio italo-sovietica n. 29 - Milano, 1980 - pagg. 5-13.

CEBURAKOV M. N. - L'economia sovietica - Stato e prospettive di sviluppo dell'industria sovietica delle macchine utensili e dell'utensileria - **Bollettino d'informazione** - Camera di Commercio italo-sovietica n. 29 - Milano, 1980 - pagg. 15-19.

CIARAMIDARO MARINA - Venezuela - Crescita a una dimensione - Dossier - **Mondo Economico** n. 33-34 - Milano, 23-30 agosto 1980 - pagg. 27-31.

Luxembourg - Survey - **Financial Times** n. 28, 259 - London, September 3, 1980 - pagg. 8.

Australia - Survey - **Financial Times** n. 28, 276 - London, September 23, 1980 - pagg. 12.

La realizzazione del piano economico cinese 1979 (Comunicato dell'Ufficio Statistiche di Stato 30 aprile 1980) - **Rassegna informativa di attualità cinese** n. 23 - Milano, 1980 - pagg. 7-11.

YOSHIDA MITSUKUNI - The concept of «Labor» in Japan - **The wheel extended** n. 4 - Tokyo, spring 1980 - pagg. 2-8.

AONUMA YOSHIMATSU - The Japanese and the Organization (The Movement Toward Internationalization) - **The wheel extended** n. 4 - Tokyo, spring 1980 - pagg. 9-19.

Rapporto annuale della Banca mondiale (Rapporto 1980 della Birs - Stralcio del 2° capitolo) - **Mondo Economico** n. 38 - Milano, 27 settembre, 1980 - pagg. 91-95.

Nigeria - Survey - Part I / II - **Financial Times** n. 28, 281 - 28, 282 - London, September 29-30, 1980 - pagg. XXIV-XLIV.

China - Survey - **Financial Times** n. 28, 283 - London, October 1, 1980 - pagg. 8.

Colombia - Survey - **Financial Times** n. 28, 287 - London, October 6, 1980 - pagg. 4.

Fiji - Survey - **Financial Times** n. 28, 291 - London, October 10, 1980 - pagg. 4.

QUIGLEY THOMAS J. - SCOTT GREGORY B. - Guida per gli operatori economici europei nelle relazioni sindacali USA - **Italian American Business** n. 9 - Milano, september 1980 - pagg. 24-30.

HILL & KNOWLTON - L'investitore straniero sul mercato americano - **Italian American Business** n. 9 - Milano, september 1980 - pagg. 40-45.

ICE - UFFICIO DI MELBOURNE (a cura dell') - Australia - Guida per l'esportatore - **Informazioni per il commercio estero** n. 41 - Roma, 8 ottobre 1980 - pagg. 12.

O'NEIL JOHN - La sfida giapponese all'industria europea - **Vision** n. 106 - Parigi, settembre 1980 - pagg. 24-31.

Comunicazioni e trasporti

Le esigenze immediate del settore idroviario e i progetti finalizzati per il settore trasporti - Documentazione - **Navigazione interna** n. 2 - Cremona, aprile-giugno 1980 - pagg. 33-40.

Turismo - Tempo libero

MOIRAGHI MARIO - Agriturismo - In vacanza con l'aratro - Inchiesta - **Mondo Economico** n. 33-34 - Milano, 23-30 agosto 1980 - pagg. 72-74.

FORTE FRANCESCO - Tempo libero nella società energo-tronica (Speciale anni '80) - **Mondo Economico** n. 36 - Milano, 13 settembre 1980 - pagg. 58-61.

LIVI BACCI MASSIMO - Turismo: una ricchezza in pericolo? - **La congiuntura in Toscana** n. 7 - Firenze, luglio 1980 - pagg. 469-477.

OCDE - Tourisme international - Pause puis nouveau déploiement - **L'Observateur de l'OCDE** n. 106 - Paris, september, 1980 - pagg. 28-30.

Edilizia - Lavori pubblici - Architettura - Urbanistica - Politica del territorio

L'impegno dei costruttori piemontesi per una razionale politica edilizia - **Edilizia** n. 12 - Torino, 30 giugno, 1980 - pagg. 3-4.

La convenzione-tipo per l'edilizia abitativa approvata dalla Regione Piemonte - **Edilizia** n. 12 - Torino, 30 giugno, 1980 - pagg. 7-10.

L'assemblea dei costruttori torinesi - 9/7/1980 - I discorsi dell'ing. Perri e dell'ing. Boggio - **Edilizia** n. 13 - Torino, 15 luglio, 1980 - pagg. 3-4.

Tecnica e organizzazione aziendale

CAIELLI LUIGI (a cura di) - Management e banche - **L'impresa** n. 3 - Torino, 1980 - pagg. 17.

MARIOTTI ENRICO - I mutamenti del lavoro d'ufficio e la formazione - **Direzione aziendale** n. 7-8 - Milano, luglio-agosto, 1980 - pagg. 335-339.

LAMONICA SERGIO - Sul ruolo del risk management - **L'impresa** n. 4 - Torino, 1980 - pagg. 21-27.

DIOCIAUTI MANLIO - L'importanza del «marketing strategico» nella gestione di una industria cartaria - **Cellulosa e carta** n. 7-8 - Roma, luglio-agosto 1980 - pagg. 45-55.

GAROGLIO PIERO - GIAU BRUNO - L'impiego di soluzioni subottimali nella gestione dell'azienda agraria - **Rivista di economia agraria** n. 2 - Bologna, 1980 - pagg. 353-378.

Scienze - Tecnologia - Automazione - Inquinamento

LE MOLI G. - CRIPPA E. - FLORO D. - Alcune considerazioni sui costi dei servizi di trasmissione dati in Italia - **Sistemi e automazione** n. 206 - Milano, luglio-agosto 1980 - pagg. 531-541.

AMMA - Speciale saldatura manutentiva ed igiene ambientale - **Notiziario Tecnico AMMA** n. 7-8 - Torino, luglio-agosto 1980 - pagg. 49.

GERELLI EMILIO - Ambiente: un problema di gestione (Speciale anni '80) - **Mondo Economico** n. 40 - Milano, 11 ottobre 1980 - pagg. 58-63.

Istruzione - Istruzione professionale

LUTTRINGER JEAN-MARIE - PASQUIER BERNARD - Le congé-éducation payé dans cinq pays européens - **Revue internationale du Travail** n. 4 - Genève 1980 - pagg. 437-453.

Scuola: una riforma per la cultura degli anni '80 - **La proposta della Confindustria - Quale impresa** n. 8 - Roma, agosto 1980 - inserto - pagg. 23-47.

GAIBISSO ANNA MARIA - L'esperienza di formazione nelle banche italiane - Parte 3ª - **L'impresa** n. 4 - Torino, 1980 - pagg. 47-62.

Documentazione - Informazione - Bibliografie

CONTERNO LUCIANO - SALVIO ROBERTO - La cultura piemontese nelle pagine dei giornali locali - **Piemonte - Realtà e problemi della Regione** n. 3 - Torino, 1° gennaio 1980 - pagg. 37-41.

COLOMBO VITTORINO - Euronet Diane - La prima rete pubblica internazionale per la trasmissione di dati - **La tribuna postale e delle telecomunicazioni** n. 5-6 - Roma, maggio-giugno, 1980 - pagg. 3-5.

ARTICOLI PER AUTORE

A

91 **Alunno Franco** - Note ad un convegno CEE sulla gestione dei rifiuti - n. 3.
39 **Anselmi N.** - Malattie del pioppo - n. 3.
42 —, Diserbo del pioppo - n. 3.

B

99 **Bellando Alfonso** - I quindici anni di attività del centro Bit di Torino - n. 4.
63 **Bellando Eddi** - Visita al Consiglio d'Europa - n. 2.
93 —, I rapporti al Club di Roma - n. 3.
93 —, Il «Rapporto Brandt» e le realizzazioni Nord-Sud - n. 4.
43 **Bianchi Marcello** - L'ambiente nell'allevamento del coniglio da carne - n. 3.
81 **Bimbi Carlo** - Aspetti del problema alimentare - n. 1.
31 **Boccalari Federico** - Problemi della pioppicoltura: indicazioni e proposte - n. 3.

C

53 **Carone Giuseppe** - Statistiche per il turismo e borsa turistica internazionale - n. 2.
76 **Cerrato Bruno** - Ai piemontesi piace volare - n. 1.
57 —, L'export piemontese può andare ancora più forte - n. 3.
79 **Condulmer Piera** - Porcellane del Piemonte - n. 2.
115 —, I mastri serraglieri - n. 4.
15 **Corsi Viglietta Anna Maria** - Indicizzazione dei salari e lotta all'inflazione. Una messa a punto - n. 4.
55 **Crotti A. - Iannelli F. - Vigliani A.** - Da Torino a Caselle col taxibus? Una proposta di collegamento città-aeroporto - n. 1.
87 **Crotti A. - Iannelli F.** - Un sistema informativo regionale per la mobilità pubblica - n. 3.

G

103 **Garibaldi Elena** - Appunti su un soggiorno in Somalia - n. 3.
105 —, La meccanizzazione dell'agricoltura in Piemonte - n. 4.
29 **Gerbi Sethi Marisa** - Indagine tra le imprese piemontesi che non esportano - n. 2.
67 **Grisoglio Riccardo** - Prospettive di sviluppo dell'aviazione di 3° livello - n. 1.
71 —, Le comunicazioni nel tempo attraverso la Valle di Susa - n. 3.
39 **Guidobono Cavalchini Alessandro** - Recupero del patrimonio rurale nell'economia piemontese - n. 2.

H

73 **Hoffman Arthur S.** - Inflation in the United States and Other OECD Countries - n. 4.

I

55 **Iannelli F. - Vigliani A. - Crotti A.** - Da Torino a Caselle col taxibus? Una proposta di collegamento città-aeroporto - n. 1.

87 **Iannelli F. - Crotti A.** - Un sistema informativo regionale per la mobilità pubblica - n. 3.

L

36 **Lapietra G.** - Gli insetti del pioppeto - n. 3.

M

75 **Monticone Guglielmo** - Il nuovo laboratorio chimico-merceologico della Camera di commercio di Torino - n. 2.

P

85 **Pavone Rosario** - L'alcool etilico come sostituto della benzina? - n. 2.

45 **Peano Attilia - Spaziante Agata** - Torino: trasporti pubblici urbani. Realtà e piano oggi - n. 4.

69 **Pedemonte Cesare** - A proposito di fonti energetiche alternative - n. 4.

44 **Pedussia Aldo** - Indici di efficienza delle imprese - n. 1.

51 —, Finanziamenti ed autofinanziamenti delle imprese pubbliche degli enti territoriali - n. 3.

109 —, L'acqua a Torino - n. 4.

69 **Pellicelli Giorgio** - Prospettive di sviluppo delle transazioni commerciali italiane con Spagna e Hong Kong - n. 2.

79 —, Notizie per le aziende che vogliono esportare in USA e in Svezia - n. 4.

15 **Porro Giuseppe** - Accordi internazionali in materia di inquinamento marino da idrocarburi - n. 2.

33 **Prevosto Michele** - Aspetti economici della coltivazione del pioppo e prospettive di mercato - n. 2.

R

25 **Ronchetta Chiara** - Indirizzi metodologici per il ricupero del sistema rurale torinese - n. 4.

89 **Russo Frattasi Alberto** - Il trasporto aereo e la sua industria in Italia - n. 4.

S

31 **Scialuga Giuseppe** - Note sulla programmazione in Italia e in Piemonte - n. 1.

3 **Sciolla Gianni** - Disegni di Giambattista Piazzetta - n. 1.

3 —, Atlante dei musei piemontesi - n. 2.

3 —, Atlante dei musei piemontesi - n. 3.

3 —, Atlante dei musei piemontesi - n. 4.

45 **Spaziante Agata - Peano Attilia** - Torino: trasporti pubblici urbani. Realtà e piano oggi - n. 4.

T

45 **Tardivo Giuseppe** - Il leasing - n. 2.

39 **Testore Franco** - Itma '79 New Deal nel meccanotessile - n. 1.

47 **Testore Franco** - Considerazioni post Itma '79: evoluzione e tendenze nell'industria tessile degli anni ottanta - n. 3.

53 —, Evoluzione e tendenze nell'industria tessile degli anni ottanta - n. 4.

95 **Tibone Marialuisa** - L'icona russa - n. 1.

50 **Turchi Costanzo Maria** - Acciaio: prospettive mondiali - n. 1.

59 —, Petrolio e fonti energetiche alternative: prospettive internazionali - n. 4.

V

55 **Vigliani A. - Crotti A. - Iannelli F.** - Da Torino a Caselle col taxibus? Una proposta di collegamento città-aeroporto - n. 1.

86 **Vigna Alberto** - Torino e la tecnica - n. 1.

86 —, Expovacanze '80 - n. 2.

107 —, Il 58° Salone internazionale dell'automobile. Un successo significativo - n. 3.

Z

11 **Zignoli Vittorio** - Il comprensorio d'Ivrea - n. 1.

13 —, Il comprensorio di Pinerolo - n. 2.

CENTRO ESTERO
CAMERE COMMERCIO PIEMONTESI

IL CENTRO ESTERO CAMERE COMMERCIO PIEMONTESI

È stato costituito per aiutare gli operatori a risolvere ogni problema connesso all'esportazione: commerciale, doganale, valutario, assicurativo, giuridico, finanziario, di promozione.

Ecco qui di seguito il programma di attività 1981 per le quattro linee di servizio prestate alle aziende del Piemonte.

A) Informazione

Per sopperire alla sempre maggiore necessità di informazione il Centro editerà le seguenti pubblicazioni:

- « Richieste e Offerte dal Mondo ». Rassegna settimanale a distribuzione gratuita.
- « Fiere ed esposizioni in tutto il Mondo 1981 ». Dettagli su circa 3.500 manifestazioni internazionali. In vendita a L. 7.000 in Piemonte.
- « Schede paese ». Studi macroeconomici su singoli mercati esteri. Cadenza mensile. In abbonamento.
- « Guida alla contrattualistica internazionale ». Volume pratico-operativo. Prezzo da definire.

B) Formazione

Per consentire un costante aggiornamento professionale a quanti si occupano di export il Centro organizzerà:

- Vari corsi della durata di giorni 4, in cui vengono trattati tutti i problemi del commercio internazionale.
- Giornate di studio su « Agenti e concessionari all'estero: come redigere e negoziare contratti »; « Problemi bancari e finanziari »; « Assicurazione e finanziamento dei crediti export ».
- Seminari su « Temporanee importazioni ed esportazioni e carnet ATA »; « Origine delle merci »; « Invito all'esportazione ».

C) Consulenza

Per risolvere problemi aziendali specifici il Centro offrirà consulenze gratuite nelle seguenti materie:

- Procedure doganali
- Contrattualistica
- Marketing
- Assicurazione e finanziamento crediti export
- Normativa valutaria
- Trasporti.

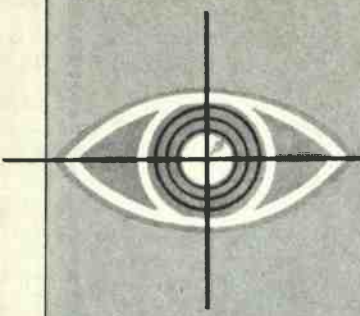
D) Mostre ed esposizioni all'estero

Il Centro curerà la visita o la partecipazione collettiva (con stands individuali) alle seguenti manifestazioni:

- ANUGA '81 - Colonia - Prodotti alimentari
- NASFT - Chicago - Prodotti alimentari
- Londra e Glasgow - Degustazione vini
- Buchmesse - Francoforte - Editoria
- Hannover - Materiali pubblicitari
- SIMA - Parigi - Macchine agricole
- IGEDO - Düsseldorf - Abbigliamento
- Heimtextil - Francoforte - Tessile per arredamento
- SEHM - Parigi - Abbigliamento
- Norimberga - Giocattoli
- Midest - Subfornitura
- Hannover - Subfornitura
- New York - Oreficeria
- INHORGENTA - Monaco - Oreficeria
- Londra - Oreficeria
- Hannover - Elettronica ed automazione
- SAE - Detroit - Indotto auto
- SITEV - Ginevra - Indotto auto
- IAA - Francoforte - Ricambi accessori auto
- APAA - Atlanta - Ricambi accessori auto

CENTRO ESTERO CAMERE COMMERCIO PIEMONTESI

Via S. Francesco da Paola, 24 - 10123 TORINO
Tel (011) 57.161 - Telex 221247 CCTO I



ARGUS SAS

ti protegge da vicino. Sempre

E rende tranquilli il tuo lavoro e le tue notti, anche quando sei in vacanza, con una serie di servizi per ogni esigenza.

RADIOCALL
Ricerca persone a grande raggio

SAGITTARIO
Radioallarme con autopattuglie di pronto intervento.

SCORTA E TRASPORTO VALORI
Furgoni e auto blindate

VIGILANZA ARMATA
Di zona

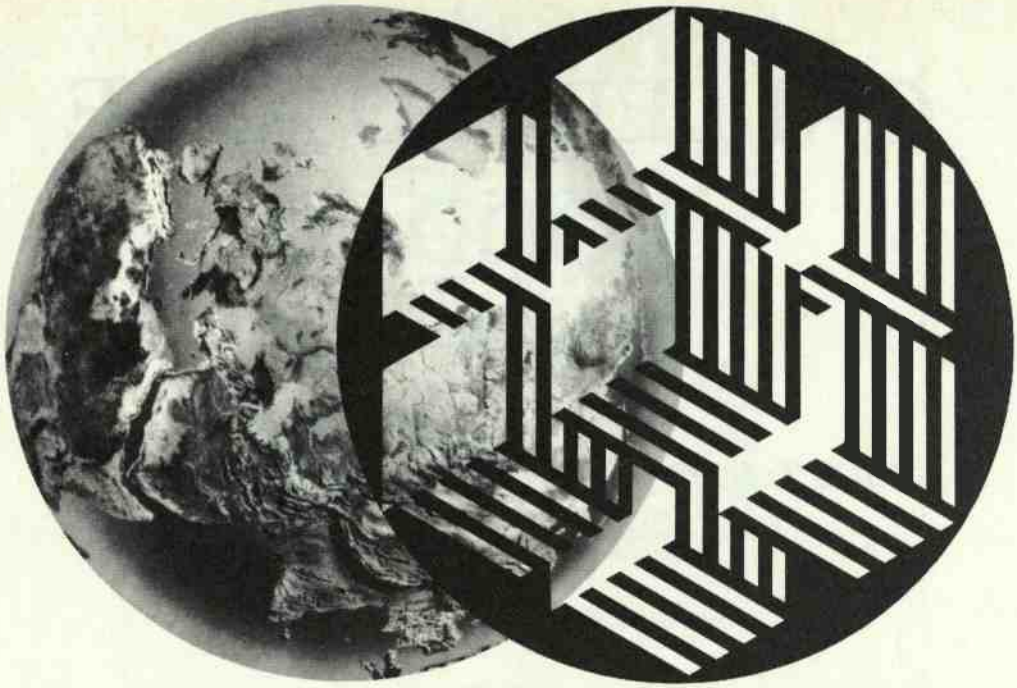
SERVIZI ANTIRAPINA
Piantonamenti fissi

CORSI SPECIALI DI SICUREZZA
Con istruttori esperti

ARGUS SAS

CORPO DI VIGILANZA

Direzione generale: 10128 TORINO - VIA S. SECONDO 37 - TEL. 50.56.66 - 7/8/9



züst ambrosetti

trasporti internazionali

...per voi in tutto il mondo

Settant'anni di esperienza nei quattro settori tradizionali dei trasporti, stradale - marittimo - ferroviario - aereo, ci permettono di affermare che il nostro Gruppo è in grado di soddisfare qualsiasi esigenza pur imponente e sofisticata.

10141 TORINO
Corso Rosselli 181 - Tel. (011) 33361 - Telex 220053 - 221242 - 221246

20139 MILANO
Via Toffetti 104 - Tel. (02) 52541 - Telex 310242

20010 ARLUNO
Via Bellini, 2/4
Tel. (02) 9017203
Telex 330124

70100 BARI
Strada Vicinale del Tesoro, 11/1-3
Tel. (080) 441421/2-441609
Telex 810247

40010 SALA BOLOGNESE
(loc. Tavernelle)
Via Stelloni, 12/A
Tel. (051) 954252/4-954201/4
Telex 510118

39100 BOLZANO
Via Dolomiti, 4
Tel. (0471) 23681-23682
Telex 400142

22100 COMO - Cameriata
Via Mariano Tentorio, 6
Tel. (031) 506092-506277
Telex 380077

50019 SESTO FIORENTINO
Via Gramsci, 546
Tel. (055) 4494831
Telex 570403

16149 GENOVA-Sampierdar.
Via A. Cantore, 8/H
Tel. (010) 417041/51
Telex 270348

57100 LIVORNO
Via Grande, 225
Tel. (0586) 35107-35108

41100 MODENA
Via del Canaletto, 588
Tel. (059) 312044
Telex 510208

80142 NAPOLI
Via Amerigo Vespucci, 78
Tel. (081) 260756-260652
Telex 710557

00153 ROMA
Via Della Magliana, 210
Tel. (06) 5800580

17100 SAVONA
Via Chiodo, 2
Tel. (019) 28877-22875
Telex 270595

20010 VANZAGO
Via Valle Ticino, 30
Tel. (02) 9344426-7-8
Telex 332515

NEW YORK N.Y. 10048 (USA)
One World Trade Center,
Suite 5347
Tel. 4320690
Telex 125404

HONG KONG
2001 Advance Building, 20/F
34-38 Des Voex Road, C.,
Tel. 5-220186
Telex 83219

SINGAPORE 2
Suite 1107-1108, 11th Floor,
Tunas Building, 114,
Anson Road
Tel. 2206388
Tel. 23715

BELO HORIZONTE
(Brasile) MG.
Av. Amazonas 2496
Tel. 3351394
Telex 311503

SAO PAULO (Brasile)
Rua do Seminario, 199
7o Andar
Tel. 349944
Telex 1122624

GALLERIA D'ARTE BODDA

- casa di vendite -

10123 Torino - Via Cavour 28 - Tel. (011) 512762

•

In permanenza opere di maestri dell'800 e 900

•

Opere dal XV al XVIII sec.

•

Antiquariato e collezionismo

•

consulenze - perizie - restauri

•

Laboratorio d'analisi varie

•

Inviateci il Vs/ indirizzo, riceverete l'invito per le nostre Mostre e Aste.

una polizza senza prezzo

Gli anni più fragili della vita di ogni giovane uomo che sia marito e padre non soltanto in senso anagrafico, che senta cioè la responsabilità della sua posizione, sono quelli in cui egli, appena avviatosi nella professione o nella carriera, non ha ancora raggiunto la sicurezza economica.

Perciò la tecnica assicurativa, interpretando le apprensioni di questi giovani padri, ha inventato la polizza « temporanea », cosi chiamata perché dura per un periodo di tempo prestabilito (e cioè per il tempo dell'iniziale, temporanea insicurezza economica) e poi si estingue.

E' una polizza estremamente semplice ed economica. Per esempio, un uomo di 30 anni, versando all'INA poco più di 70 mila lire all'anno (200 lire al giorno), può garantire ai propri cari l'immediata riscossione di un capitale di 12 milioni di lire, nel caso in cui egli venisse a mancare nei 15 anni a venire.

Pensate! Se durante quei 15 anni succede qualcosa, i vantaggi di questa polizza sono davvero senza prezzo; se non accade nulla, la tranquillità in cui l'assicurato e la sua famiglia avranno vissuto per tanto tempo, è ugualmente senza prezzo . . .

Per maggiori informazioni:

INA

ISTITUTO NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI

Banco di Sicilia

Istituto di Credito di Diritto Pubblico
Presidenza e Amministrazione Centrale in Palermo
Patrimonio: L. 369.095.504.636

Azienda Bancaria e Sezioni speciali per il

Credito agrario e peschereccio, minerario, industriale e all'esportazione, fondiario, turistico e alberghiero e per il finanziamento di opere pubbliche

In Italia - Sedi e Succursali:

Acireale	**Enna**	**Palermo**	**Termini Imerese**
Agrigento	**Firenze**	Perugia	**Torino**
Alcamo	Gela	Pordenone	**Trapani**
Ancona	**Genova**	**Ragusa**	**Trieste**
Bologna	Lentini	**Roma**	**Venezia**
Caltagirone	Marsala	S. Agata Militello	Verona
Caltanissetta	**Messina**	Sciacca	Vicenza
Campobasso	Mestre	**Siracusa**	Vittoria
Catania	**Milano**		

259 Agenzie

All'estero: Filiale a NEW YORK.

Uffici di rappresentanza a: Abu Dhabi, Bruxelles, Budapest, Copenaghen, Francoforte sul Meno, Londra, Parigi, Zurigo.

Corrispondenti in tutto il mondo

SOCIETÀ PER AZIONI

TALCO E GRAFITE

VAL CHISONE

10064 PINEROLO - PIAZZA GARIBALDI 25

TEL. (0121)71214 - TELEX 210113

Talco purissimo per l'industria cosmetica

Talco pregiato per i principali usi industriali

Grafite naturale per applicazioni industriali

Elettrodi in grafite naturale

Materiali ceramici ad alto potere isolante per le industrie elettrotecniche ed elettroniche

SAPERE DI PIÙ È VIVERE MEGLIO!

S.D.C.

CORSI PER

PROGRAMMATORI ELETTRONICI
(Corso teorico-pratico con FREQUENZA OBBLIGATORIA;
Linguaggio FORTRAN, COBOL e ASSEMBLER, R.P.G. II)

OPERATORI
(su elaboratori elettronici)

PERFORATRICI - VERIFICATORI
(su apparecchiature I.B.M.)

REGISTRATRICI
(su nastro M.D.S. e su disco I.B.M.)

REGISTRATRICI
(su INFOREX Multitastiera)

Segnalazione di tutti i promossi alle aziende interessate.
Unica scuola in Torino con pratica effettiva su elaboratore elettronico

TORINO - C.so Matteotti 3 bis - tel. 548.981
ALESSANDRIA - Via Faa Di Bruno 79 - tel. (0131) 445.366

Sono aperte le iscrizioni ai corsi per:

Perito in informatica

Ragioniere programmatore

Scuola media

Addetta alla segreteria d'azienda

Segretaria d'ufficio

Stenodattilografa

Pastorino

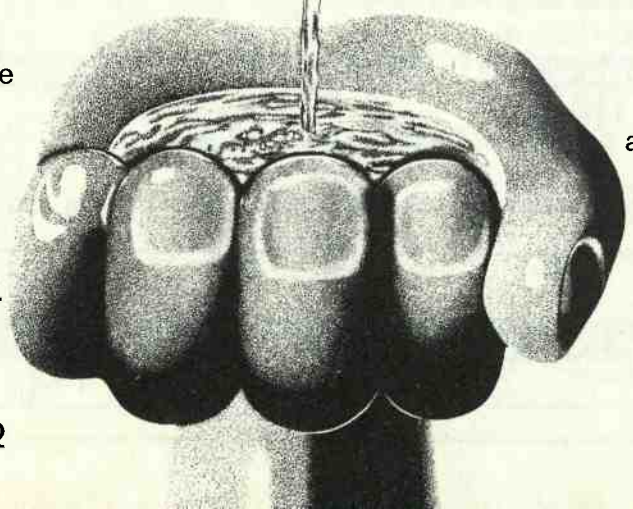
CONCESSIONARIO PER TORINO E PROVINCIA

Corso Sebastopoli, 227 - Tel. 36.30.60-32.74.35 - 10137 Torino
Via Arduino, 6 - Telefono 78.00.100 - 10095 Grugliasco (Torino)
Veicoli industriali - C.so Allamano, 48 - Tel. 78.03.450 - 10095 Grugliasco (Torino)

VENDITA - ASSISTENZA RICAMBI - CARROZZERIA

SCILP S.p.A.

per bagni e cucine



Entrando alla SCILP scoprirete il più grande negozio di idee per il vostro bagno. Originalità, funzionalità e design in una vastissima gamma di esemplari tutti perfetti che va dagli impianti igienico-sanitari agli accessori.

10121 TORINO
CORSO G. FERRARIS 2
TEL. 011/355.055

Alla SCILP trovi cucine fatte ancora secondo sistemi artigianali. Materiali selezionati per durare nel tempo, lavorazione accurata nei dettagli, modelli esclusivi adattabili ad ogni esigenza di arredamento.
Vieni alla SCILP... ti conviene di più!

10121 TORINO
VIA DE SONNAZ 21
TEL. 011/355.055

SOCHIMA S.p.A.

Regione Pescarito Industriale
Corso Piemonte 40/44
SAN MAURO TORINESE
C.A.P. 10099

Telefono 24.36.44 (3 linee)
Telex 221518

Agenti di vendita e licenziatari delle Società

REVERTEX LTD. - Harlow / Essex
SYNTHOMER CHEMIE G.m.b.H. - Francoforte / B.R.D.
DR. A. STANKIEWICZ G.m.b.H. - CELLE / B.R.D.

Vendita e produzione di:

- **Lattici di gomma naturali e sintetici e loro composti**
- **Resine viniliche acriliche e loro copolimeri, in emulsione acquosa**

per impiego nelle industrie:

Tessile	finissaggio tappeti, feltri, ovatte, tessuti per abbigliamento e arredamento, tessuti non tessuti, leganti per pigmenti da stampa; addensanti e disperdenti
Edilizia	leganti per pitture e per plastici murali, additivi per cemento, rinforzanti di manti stradali e pavimenti industriali; addensanti e disperdenti
Carta	leganti per patinatura, impregnazione, aggiunta in olandese; collanti per cartotecnica e autoadesivi per etichette e nastri; leganti per inchiostri flessografici; addensanti e disperdenti
Cuoio	ausiliari per finitura pellami e adesivi speciali; leganti per cuoio rigenerato; stuccatura croste; impregnazione puntali e contrafforti per scarpe; termoadesivi per scarpe e cuoio
Meccanica	antivibranti ad alta efficienza, sagomati fonoisolanti e fonoassorbenti; anticondensa e termoisolanti in pasta; protettivi per sottoscocca autoveicoli
Gomma	articoli igienico-sanitari domestici e industriali; giocattoli.

Servizio tecnico promozionale e di assistenza gratuita ai Clienti

---

PRODUZIONE TECNOLOGICAMENTE AVANZATA E ADERENTE
ALLE NORME ECOLOGICHE E DI SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE

DAL 13 OTTOBRE 1980
UNA NUOVA AGENZIA DELLA CASSA DI RISPARMIO A MONCALIERI
AGENZIA A. CORSO ROMA 27
Tutti i servizi bancari.
Tutte le più moderne misure di sicurezza:
• servizio di cassa continua
• ingresso antirapina con box blindato per guardia,
• servizio di cassette di sicurezza
Tel. 011-6406872
6406102
San PIETRO
Via Pinerolese
Strada Stupinigi
CRT
CASSA DI RISPARMIO DI TORINO. LA BANCA CHE CRESCE PER VOI.

A ciascuno il suo.

C'è chi lo preferisce con solo una scorza di limone. Così com'è.

Qualcuno lo preferisce "long drink": con molto ghiaccio. Ed ogni volta, ecco saltar fuori il sottile, unico sapore di Martini Dry.

Fresco...limpido...leggero. Ineguagliabile. A proposito: non ti sembra il momento di scoprire come lo preferisci?

E' il momento di Martini Dry.

M&R
MARTINI & ROSSI

Martini and M & R are registered Trade Marks.

MARTINI
DRY